

WARSZAWSKIE CZASOPISMO LEKARSKIE

WYCHODZI CO CZWARTEK

REDAKTOR: ZYGMUNT SREBRNY

WYDAWCY: WILHELM KNAPPE i REMIGJUSZ STANKIEWICZ

ADRES REDAKCJI: Sienkiewicza 12 m. 28.

ADRES ADMINISTRACJI: Zielna 47.

Nr. 19

WARSZAWA, 28 CZERWCA 1928 R.

Rok V

PRACE ORYGINALNE.

Wykłady kliniczne.

Zagadnienia współczesnej organoterapii¹⁾.

Podał

Z. BYCHOWSKI (Warszawa).

(Dokończenie).

Jakkolwiek metoda otrzymywania hormonów o ustalonej budowie chemicznej, wydaje się na pozór jedynie racjonalna — nie jest ona jednakże wolna od poważnych zarzutów. Przedewszystkiem powstaje pytanie, czy można utożsamiać cały narząd dokrewny z tym lub owym hormonem. Tak np. adrenalinę otrzymujemy tylko z istoty rdzeniowej nadnercza. Nie ulega chyba wątpliwości, że i istota korowa nie jest zupełnie obojętna, że i ona prawdopodobnie produkuje jakieś hormony. Opisane są przypadki choroby Addisona, w których była zajęta tylko istota korowa *et vice versa*. Tak samo codo thyroksyny są wątpliwości, czy jest ona jedynym hormonem tarczycy. Należy raczej przypuszczać, że każdy narząd dokrewny produkuje albo może produkować kilka hormonów, w zależności od tych lub owych metabolicznych i biologicznych stanów innych narządów dokrewnych. Zrozumiałe wobec tego jest dążenie do wyszukiwania testów biologicznych, przy których pomocy można byłoby określić, ewentualnie nawet zmierzyć hormonalną wartość każdego poszczególnego preparatu. Szczęśliwy był pomysł Gubernatscha — hodowania kijanek w środowiskach, zawierających ten lub ów narząd dokrewny. Badacz ten ustalił, że, jeżeli do naczynia, w którym znajdują się kijanki, dodać tarczycę albo grasicę (technikę tych doświadczeń tu pomijam), to dalszy ich rozwój — metamorfoza — ma inny przebieg, niż u kijanek, przebywających w zwykłych warunkach. U kijanek t. z. tarczycznych cały rozwój odbywa się w daleko szybszym tempie, spostrzegamy więc wcześniejsze wystąpienie kończyn, wcześniejszy zanik skrzeli i ujwnienie się płuc, wcześniejszy zanik ogona i t. d. Po-

mimo szybkiego rozwoju, a prawdopodobnie właśnie wskutek tego takie kijanki — żabki zostają drobne, chude i często giną. Natomiast rozwój jest wybitnie zwolniony u t. z. kijanek grasicznych. Niepomieranie „tyją“, i kiedy kijanki kontrolne już straciły ogon i mają wyraźnie zarysowane kończyny — te pozostają w okresie pierwotnym. Doświadczenia Gubernatscha były powtórzone i w najrozmaitszy sposób zmodyfikowane przez Abderhaldena, Romeisa, Modrakowskiego i wielu innych (w tej liczbie i autora niniejszego odczytu). Zasadniczo dały one te same wyniki. Różnica między tarczyczkami, grasicznymi i zwykłymi kijankami jest istotnie tak wybitna, że przy pewnej wprawie łatwo da się określić, z jakim osobnikiem mamy do czynienia. Próby, dokonane z innymi narządami dokrewnymi nie dały wyraźnych wyników. W niektórych fabrykach preparaty tarczycy, przed wypuszczeniem na rynek, są standaryzowane przy pomocy próby z kijankami. Jednakże, ze względu na to że kijanki można mieć tylko wiosną, i że hodowla w innych środowiskach daje nieraz analogiczne do poprzednich obrazy, próba kijankowa — niezmiernie cenna pod względem teoretycznym — wielkiego znaczenia praktycznego nie uzyskuje¹⁾. Na tarczycę istnieje także próba acetonitrylowa Raid-Hunta. Polega ona na tem, że acetonitryl, który działa trująco na białe myszy, staje się

¹⁾ Wychodząc z założenia, że w niektórych stanach chorobowych jest nadmiar, względnie niedostatek jakiegoś hormonu, próbowałem hodować kijanki w surowicy takich chorych. Sądziłem, że kijanka, odżywiana krwią chorego, dotkniętego chorobą Basedowa, da obraz kijanki tarczycznej.

Krew zaś niemowląt, obdarzonych jeszcze dużą grasicą, powinna dać obraz kijanki grasicznej. Miałem istotnie wrażenie, że krew chorych na Basedowia przyspiesza nieco tempo rozwoju kijanek. Tak samo zdawało mi się, że krew akromegaliczna ma pewien wpływ na rozwój kijanki. Niestety doświadczenia moje z braku odpowiedniego materiału klinicznego oraz innych okoliczności nie zostały zakończone. Gdyby się sprawdziły moje przypuszczenia, moglibyśmy uzyskać tą drogą reakcje biologiczne dla niektórych spraw hipertyreoidalnych i hipotyreoidalnych.

¹⁾ Odczyt wygłoszony 23 lutego 1928 r. w sekcji klinicznej Tow. Medycyny Społecznej.

dla nich nieszkodliwy, o ile są karmione tarczycą. Jedna z fabryk, przed wypuszczeniem swoich preparatów tarczyczych, poddaje je właśnie tej próbie (Tyreoid-despert).

Uwzględniwszy wpływ ciałek przytarczycznych na poziom wapnia, Collip ustalił dla swego parahormonu jednostkę: 1% dawki, która u 20 kilowego psa w 15 godzin po zastrzyknięciu podnosi w 100.0 krwi poziom wapnia do 0,5 miligr. Wyniki Collip'a zostały sprawdzone i przez innych autorów (Süssman). Trudno oczywiście powiedzieć, czy cała rola ciałek przytarczycznych polega wyłącznie na utrzymaniu stałego poziomu wapnia. Prawdopodobnie wchodzi tu w grę inne jeszcze czynniki.

Co się tyczy biologicznej standaryzacji hormonów, czyli, podług terminologii Abderhaldena, inkretów przysadki mózgowej, to liczne prace przemawiają za tem, że przedni zraz (*praehypophysis*) ma własności morfogenetyczne. Otrzymana przez Robertsona Tethalina (ciało lipoidowe) (4% Ph.), ma w pierwszym okresie przyspieszać rozwój białych myszy. Chemiczna jednostajność preparatu Robertsona została zakwestjonowana. Przy pomocy tych lub innych preparatów przedniego zrazu przysadki, wielu badaczy otrzymywało przyspieszony rozwój całego organizmu lub też poszczególnych tkanek (tkanka tłuszczowa, kości, narządy płciowe). Tak więc Amerykanin Dott spostrzegał u psów wybitny rozwój kości i narządów płciowych, Biedl widywał u ludzi w okresie dojrzewania i przed 8 rokiem życia przyspieszony rozwój pod wpływem preparatów *praehypofizy*.

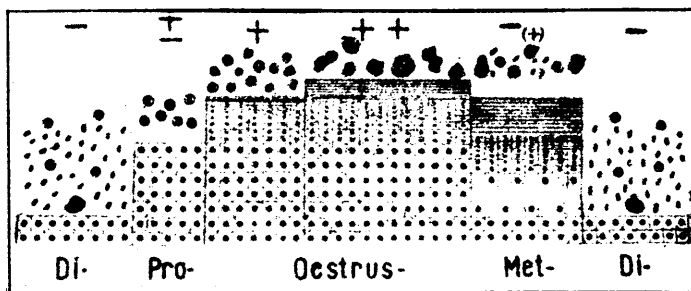
Do miareczkowania preparatów przedniego zrazu spostrzeżenia te oczywiście nie nadają się. Ostatnio Zondek i Aschheim twierdzą, że przy pomocy przedniego zrazu przysadki można u niedojrzalej, 6 — 8 gramowej myszy wybitnie przyspieszyć rozwój aparatu pęcherzykowego jajników i w ten sposób wywołać ruję (o ile jajniki były poprzednio usunięte, to ruja nie występuje). Autorzy ci, którzy, zresztą, jak zobaczymy, bardzo się przyczynili do inkretologii jajników, przypuszczają, że w ten sposób można będzie ustalić określony test dla zrazu przedniego.

Z tylnej i, u człowieka małowydadnionej, środkowej części (*pars intermedia*) przysadki wyodrębniono kilka substancji, z których jednak żadna nie jest chemicznie ściśle określona. Ustalony został wybitnie moczohamujący wpływ tych ciał, następnie podniesienie się ciśnienia krwi. Duże znaczenie praktyczne w ginekologii i położnictwie uzyskały inkrety tylnego zrazu, dzięki zdolności wywoływania wzmożonej kurczliwości gładkich mięśni, zwłaszcza macicy. Voegtlin chciał wykorzystać tę właściwość i ustalić przy pomocy dziewiczej macicy świnki morskiej test dla tylnego zrazu przysadki. W niektórych fabrykach preparaty przysadki są według tej metody standaryzowane.

Bardzo ciekawą próbę biologiczną na inkrety jajnikowe wynaleźli Amerykanie Allen i Doisy, która to próba została szczegółowo opracowana i uznana za niezawodną przez szereg badaczy (Zondek i Aschheim, Laqueur w Amsterdamie, Fraenkel w Wrocławiu i in.) Fraenkel mówi o niej, że jest dla badacza na polu inkreto-

logii tak samo niezbędna i pewna, jak papierek lakmusowy dla chemika. Polega ona na tem, że przy pomocy zastrzykiwań podskórnych inkretów jajników względnie zawartości pęcherzyków. można zawsze wywołać w pochwie u kastrowanych szczurów i myszy takie same zmiany, jakie występują zwykle podczas rui (Rys. 2).

Błona śluzowa dojrzalej myszy przechodzi 4 okresy, z których każdy daje swoisty obraz drobnowidzowy. W okresie spoczynku — *dioestrus* nabłonek pochwy składa się, jak widać z rysunku schematycznego Laqueura, z 2 — 4 warstw komórek. Rozmaz wykazuje obecność białych ciałek widać zaledwie kilka komórek nabłonkowych. W miarę tego, jak przybliża się ruja, (*prooestrus*) liczba warstw nabłonkowych narasta (7 — 10), górne warstwy zaczynają tracić swoje jądra i podlegają stopniowo zrogowaceniu. Białych ciałek nie widać. Ten proces stale postępuje, tak że w okresie właściwej rui — *oestrus* — liczba warstw nabłonkowych jeszcze się zwiększa. Górne warstwy zupełnie zrogowaciały. W rozmazie widać tylko złuszczone i pozbawione jąder zrogowaciałe komórki. Proces ten postępuje, złuszczonych komó-



Rys. 2.

rek coraz więcej, aż błona śluzowa zaczyna powoli — *metoestrus* powracać do dawnego swego stanu, w rozmazie znajdują się już białe ciała i błona śluzowa i jej rozmaz przyjmują znowuż wygląd normalny — *dioestrus*.

O ile więc dany preparat jajnikowy może wywołać opisane wyżej zmiany u kastrowanej przed czterema tygodniami myszy, można go uważać dla hormonu jajnikowego za swoisty, a minimalną ilość wystarczającą dla tej reakcji biologicznej, nazywają jednostką mysią. Jak już powiedziałem, dzięki bardzo licznym, wiele tysięcy doświadczeń obejmującym badaniom, test biologiczny na hormony jajnikowe można uważać za rozstrzygnięty. Umożliwia to oczywiście ściśle dawkowanie.

Reasumując wyżej wypowiedziane uwagi, widzimy, że, za wyjątkiem insuliny, dotychczas sprawa chemicznego wyodrębnienia — względnie ściślej — biologicznego określenia — inkretów prawdopodobnie tylko dla niektórych mniej więcej jest wyjaśniona. Pod względem praktycznym jest bardzo ważnem, że niektóre inkrety — insulina, adrenalina, preparaty przysadki — stosowane doustnie, tracą podobno zupełnie swoją wartość hormonalną niektóre zaś — inkrety tarczycy — działają podobno tylko doustnie. Przygotowywanie więc wszystkich bez wyjątku inkretów w postaci tabletek lub zastrzykiwań podskórnych, jak to czynią zwykle

wszystkie fabryki, budzi poważne wątpliwości. Szczególnie problematyczne staje się działanie t. zw. preparatów wielogruczołowych. Teoretycznie byłaby to jedyna racjonalna terapia, bo w każdym schorzeniu dokrewnem mamy do czynienia z zaburzeniem wielonarządowym.

W istocie zaś nigdy nie jesteśmy pewni, czy nastąpiła wzmożona, względnie zmniejszona czynność wszystkich albo prawie wszystkich narządów dokrewnych. Prawdopodobnie hiperfunkcja jednych wywołuje hipofunkcję innych. Jednoczesne więc wprowadzenie do organizmu wielu narządów w postaci jednego leku może zupełnie chybić celu, szczególnie tam, gdzie w jednej tabletkie albo ampułce znajdują się inkrety, które działają tylko doustnie, względnie dokrewnie. Ideałem organoterapeutycznego leczenia powinno byłoby być ponowne ustalenie poprzedniego koeficjentu hormonalnego, który, jak przypuszczamy, jest stały dla każdego poszczególnego organizmu. Im więcej preparat zawiera inkretów, tem mniejsze jest prawdopodobieństwo, że potrafi to uczynić. Wychodząc jednakże z założenia, że rola inkretów płciowych jest zupełnie odmienna, ogólnie regulująca, należałoby je zawsze, niezależnie od innych inkretów, w każdym cierpieniu hormonalnem stosować. Może nawet każdą hormonalną kurację należy od nich zacząć, tembardziej, że zwłaszcza u kobiet można już klinicznie stwierdzić pewne uregulowanie tej sfery, która w każdym schorzeniu endokrynnem jest mniej lub więcej rozstrojona.

*
*
*

E pur si muove! Pomimo tylu teoretycznych luk i sprzeczności, organoterapia daje często piękne, cudowne nieraz wyniki, które tu w ogólnych zarysach chciałbym naszkicować. Pierwsze miejsce zajmuje tarczycza, która krąży w handlu w postaci kilkudziesięciu preparatów. Kto chociaż raz w życiu miał okazję spostrzegania wpływu preparatów tarczycy na obrzęk śluzowy (*myxoedema*), ten nie mógł nie doznać szczególnego zadowolenia. Zwykłą skargą chorych — wśród kobiet jest ich znacznie więcej, niż wśród mężczyzn — jest fizyczna i psychiczna ospałość i niedomoga. Taka chora często zdrzemnie się nawet w towarzystwie, które ją zajmuje i w którym pragnęłaby się zabawić. Tem różni się ten stan od rozmaitych stanów przygnębienia psychicznego, charakteryzującego się brakiem wszelkiego zainteresowania ze strony chorego. Cera żółtawa, twarz, jakby wzdęta, zwłaszcza w obrębie powiek. Ciepłota rzadko przekracza 36, żeby próchnieją i wypadają, włosy stają się kruche. Częste są zaburzenia miesiączkowania. Tętno zwolnione. Przemiana materji, skutek zmniejszenia potrzeby kaloryj, wybitnie upośledzona, zwłaszcza gazowa i białkowa. Tolerancja dla węglowodanów zwiększona. Wielkiej wagi wyczuwaniu, względnie zmniejszeniu tarczycy nie należy przypisywać. I u zdrowych ludzi niezawsze wymiary tarczycy łatwo określić, tem bardziej, że zdarza się dysfunkcja tarczycy bez wybitnych zmian rozmiarów. Wbrew rozpowszechnionemu mniemaniu należy dodać, że obrzęk śluzowy, zwłaszcza postaci poronne w okresie dojrzewania i przekwitania płciowego, i u nas nie są zbyt

rzadkie¹⁾. Osobiście spostrzegałem kilkanaście przypadków obrzęku śluzowego, niektóre obserwuję od lat kilkunastu. W żadnym innem może cierpieniu nie jest się tak wprost naocznym świadkiem działania leku, jak podczas stosowania tarczycy w obrzęku śluzowym. Wystarczy nieraz kilkudniowe pobieranie tabletek tarczycy, żeby wystąpiła szybko wybitna poprawa.

Oczywiście, że radykalne leczenie polegałoby na przeszczepieniu żywej, zdrowej tarczycy. Najrozmaitsze w tym kierunku próby, nie tylko z tarczycą, ale i z innymi narządami dokrewnymi dokonane, dały tylko przemijające wyniki. Widziałem dwa przypadki, którym Kocher — ojciec przeszczepił na gołeni tarczycę ludzką — też bez stałego efektu. Stosujemy więc tabletki 0,1 — 0,3 dwa, trzy razy dziennie 1/2 godz. przed jedzeniem, z popiciem jakiejś alkalicznej wody. Nieraz po pewnym czasie występuje nieznaczny cukromocz (po dłuższem używaniu tyreoidyny opisują niektórzy objawy bazedowoidalne, osobiście nigdy tego nie spostrzegałem). Cukrzyca też nie zauważyłem. Leczenie z pewnemi przerwami trwać powinno lata. Jedna z moich pacjentek bierze tabletki tarczycy od 1905 r. Czując przybliżający się okres niedomogi, sama wraca do tabletek zawsze z tym samym, jak się wyraża, „renesansowym“ skutkiem. Z tyroksyną nie mam osobistego doświadczenia. Sądząc z literatury, posiada ona to samo działanie, co tabletki tarczycy. Bywa stosowaną w postaci ampułek 0,001, albo też tabletek à 0,3 mg.

Rozległe zastosowanie mają preparaty tarczycy w kretynizmie, zwłaszcza w krajach, gdzie grasuje endemicznie — w środkowych Alpach, Karpatach, Pireneach, na Uralu, Kaukazie i t. d. W samej Styrii naliczono do 10 tys. kretynów. Na wielką skalę stosowano tam systematycznie preparaty tarczycy, co dało podobno znakomite wyniki. Ostatnio też w celach zapobiegawczych stosują tam systematycznie minimalne dawki jodu, który w Szwajcarii stale takim osobnikom dodają do zwykłej soli kuchennej.

Jak to często bywa z nowym środkiem leczniczym, który okazał się istotnie skutecznym, i tarczycę, zwłaszcza w końcu zeszłego stulecia, probowano w najrozmaitszych cierpieniach — bez wyniku. Dotychczas jeszcze — ze względu na przyspieszenie metabolizmu podstawowego — bywa stosowana w otyłości pod rozmaitemi nazwami. Jeżeli wziąć pod uwagę, że otyłość towarzyszy rozmaitym stanom konstytucjonalnym i chorobowym i znajduje się nieraz w ścisłym związku ze schorzeniem innych narządów dokrewnych (przysadka, szyszynka, gonady, trzustka), to rozumiemy, że i tu wskazane jest ściśle indywidualizowanie każdego poszczególnego przypadku.

Wobec stwierdzonego rentgenologicznie wpływu tarczycy na przyspieszony rozwój kości w dzie cięcym obrzęku śluzowym i kretynizmie radzono stosować ją w złamaniach kości. Zdaje się jednak, że chirurgia z tych wskazówek nie korzysta. Tar-

¹⁾ Niech mi wolno będzie tu przypomnieć, że, zdaje się, pierwszy w piśmiennictwie polkiem sprawy śluzowego obrzęku z okazji spostrzeżonego przypadku omówiłem. Przypadek myxoedematu, leczonego tyreoidyną oraz kilka uwag o myxoedemacie wogóle. Przegląd Chirurgiczny 1897.

czyć zalecają także jako dobry środek moczopędny. Levy i Rotschild w całym szeregu prac i oddzielnej dużej monografii stwierdzają wielce skuteczne działanie tarczycy w przewlekłych cierpieniach wielostawowych (*arthritis deformans*).

Teoretycznie myśl ich jest może o tyle uzasadniona, że tarczyca przyspiesza przemianę materii. Odgłosu jednakże terapia ta nie znalazła. Sam kilka razy dawałem tabletki tarczycy w takich stanach — bez wyniku. Wychodząc z założenia, że choroba Basedowa jest poniekąd antytezą obrzęku śluzowego, Moebius, który pierwszy tę myśl wypowiedział, zaczął stosować surowicę krwi (antytyreoidyna) względnie sproszkowane mleko (rhodogen) zwierząt, sztucznie pozbawionych tarczycy. W organizmie więc, tarczycy pozbawionym, sądził Moebius, przeciw-tarczyczne ciała krążą w nadmiernej ilości bez zastosowania i gromadzą się we krwi, względnie mleku. Obecnie rozumowania te wydają się dosyć naiwnymi. Wybitnych zmian od antytyreoidyny i rodogenu w chorobie Basedowa nigdy nie widziałem. Dziwnem jest, że jeszcze dziś widuje się chorych z chorobą Basedowa, którym zalecono tabletki tarczycy. Nawet w niektórych podręcznikach o tem jest mowa. Sądzę, że jest to poprostu jakieś nieporozumienie.

Przez pewien czas stosowano w chorobie Basedowa, a także i w krzywicy preparaty grasicy. Wyników w chorobie Basedowa nie widziałem.

Ciała przytarczyczne, pomimo ich niezawodnej doniosłości biologicznej, prawie żadnego zastosowania w leczeniu nie znalazły. Preparaty wapnia są takim niezawodnym środkiem w ostrej tężycze, że stosowanie innych leków jest zupełnie zbędne. W ostrej tężycze Eiselsberg szczepił ciała przytarczyczne bez dłuższego wyniku. Lundborg zalecał preparaty ciałek przytarczycznych w chorobie Parkinsona. Stosowałem je kilkakrotnie, zupełnie bez skutku.

O przysadce mózgowej już wyżej była mowa. Postacie nozograficzne zależne od schorzeń przysadki — *acromegalia*, *dystrophia adiposo-genitalis* — mają przeważnie ciężki przebieg, głównie ze względu na to, że zmiany w przysadce mózgowej, znajdującej się na podstawie mózgu, w najbliższym sąsiedztwie skrzyżowania nerwów wzrokowych (nowotwory, torbiele), dają często objawy wzmożonego ciśnienia wewnątrz-mózgowego oraz zaburzenia wzroku¹⁾. W niektórych postaciach infantylizmu i *dystrophia adiposo-genitalis* widywano dodatnie wyniki w kierunku prawidłowego rozwoju morfologicznego. W dwóch przypadkach u chłopców gdzie objawów mózgowych jeszcze nie było, miałem wrażenie, że nastąpiły korzystne zmiany dzięki stosowaniu preparatów przysadki wraz z preparatami jądrowymi. Biedl także widział dobre wy-

niki w kierunku rozwoju po stosowaniu preparatów zrazu przedniego. Tylny zraz przysadki znalazł rozległe zastosowanie w położnictwie, w atonii macicy. W zwykłej moczówce — jak to osobiście kilka razy spostrzegałem — preparat tylnego zrazu (podskórnie) już po kilku godzinach znakomicie zmniejsza ilość moczu, niestety, tylko na krótki czas (1 — 2 doby). Widziałem kilkunastoletniego chłopca z ciężką moczówką zwykłą, który od kilku lat dostawał co parę dni ampułkę hipofizyny, zawsze z tym samym znakomitym, ale przemijającym skutkiem.

Abstrahując od adrenaliny, której własności sympatykotoniczne i miejscowo znieczulające są znane, preparaty nadnercza żadnego zdaje się zastosowania w leczeniu nie znalazły. Jeżeli się nie mylę, to prof. Ignacy Baranowski przed trzydziestu przeszło laty pierwszy zastosował surowe nadnercze w przypadku ciężkiej choroby Addisona u studenta, który jednakże po kilku tygodniach zmarł. W jednym przypadku choroby Addisona u starszego mężczyzny miałem wrażenie, że tabletki nadnercza wywołały obostrzenie sprawy. W literaturze także nie znalazłem wyraźnych wzmianek o skuteczności przetworów nadnercza w chorobie Addisona. Nawiasem dodam, że przed kilku laty niemiecki neurolog Fischer w całym szeregu prac dowodził, że nadnercze w pewnym stopniu przyczynia się do powstawania napadów padaczkowych. Proponował usuwanie jednego nadnercza u osób, dotkniętych padaczką. Opisane przypadki operacyjne nie dały zachęcających wyników. Kilku epileptykom zaleciłem naświetlanie okolicy nadnercza — bez wszelkiego efektu¹⁾.

W niektórych postaciach niedorozwoju fizycznego można byłoby teoretycznie spodziewać się pewnych dodatnich wyników od stosowania przetworów szyszynki (epiphysan) wraz z preparatami gonadowemi. Odpowiedniej kazuistyki tymczasem niema. Bardzo obszerna jest natomiast literatura, dotycząca przetworów gruczołów płciowych, która to sprawa była szczegółowo omawiana w pracach kol. Typografa i Sterlinga (Warsz. Czas. Lek. Nr. 1 i 5 oraz dalsze).

Nie ulega, zdaje się, kwestji, że przetwory

¹⁾ Ostatnio Foerster twierdzi, że narządy dokrewne mają wpływ na pobudliwość kory mózgowej w kierunku drgawek. W płynie mózgowo-rdzeniowym epileptyków współpracownicy Foerstera, Altenburger i Stern, pracując metodą określania hormonów tylnej części przysadki wspomnianą wyżej metodą Voegtlin'a, w połowie przypadków (na 79 badań) nie znajdowali hormonu hipofizyny. Wniosekują z tego, że upośledzona czynność przysadki zmniejsza pobudliwość kory mózgowej i czyni ją więcej podatną do drgawek. Powołują się też ci autorzy na dodatni skutek hipofizyny w niektórych przypadkach. Sprawa wpływu narządów dokrewnych na padaczkę była zresztą wielokrotnie przez rozmaitych autorów omawiana. Okoliczności, że pierwsze wybuchy padaczki często występują w okresie dojrzewania płciowego, i że ciąża przeważnie ujemnie wpływa na przebieg padaczki, przemawiałyby za tem, że zaburzenia w czynności narządów dokrewnych zmniejszają pobudliwość kory mózgowej u osobników, do padaczki skądinąd usposobionych. I tu metoda Abderaldena, o ileby istotnie odpowiadała rzeczywistości stanowiłoby rzeczy i mogłaby nam dostarczyć pewnych danych o czynnościach tego lub owego narządu dokrewnego — okazałaby się bardzo pożyteczna.

¹⁾ Z. Bychowski. O rozpoznawaniu i operacyjnem leczeniu nowotworów przysadki mózgowej. Medycyna i Kronika lekarska. 1909. Godnem jest uwagi, że chora opisana w tej pracy: operowana w b. ciężkim stanie przy objawach wzmożonego wewnątrzczaszkowego ciśnienia i zupełnej prawie ślepoty, ma się dotychczas — po 20 latach! i pod względem wzroku zupełnie dobrze. Pracuje i zarabia.

jajnikowe istotnie dają często dobre wyniki w rozmaitych zaburzeniach sfery płciowej, zwłaszcza tych, co tak często poprzedzają okres przekwitania, zaburzeniach miesiączkowania, spóźnionem dojrzewaniu płciowem (*pubertas tarda*), niedorozwoju macicy i jajników i t. p. Najrozmaitsze dolegliwości, na które narzekają chore po zbyt szybkim trzebieniu przy pomocy promieni Roentgena, istotnie łagodnieją pod wpływem preparatów jajnikowych. Standaryzowane preparaty Laqueura, Zondeka i Fraenkla (Folliculin, Menhormon, Glanduwin w postaci zastrzykiwań) zasługują przede wszystkim na uwagę. Wychodząc z ogólnego mego, wyżej uzasadnionego twierdzenia, należy przetwory z gruczołów płciowych stosować w każdym cierpieniu endokrynnem naprzemian z przetworami tego lub owego narządu dokrewnego. Jednoczesne w postaci jednego leku stosowanie w czambuł wszystkich narządów dokrewnych, jak to się przez niektórych praktykuje, przypomina długą formułkę algebraiczną, której ostateczny wynik może się równać zeru. Słynne badania Abderhaldena i licznych jego współpracowników w dziedzinie chorób umysłowych nad rozkładem (Abbau) narządów dokrewnych w rozmaitych cierpieniach psychicznych, zwłaszcza w tak rozpowszechnionem otępieniu wczesnem (*dementia praecox*), dały impuls do stosowania preparatów jajnikowych w leczeniu chorób umysłowych. Niestety, badania Abderhaldena nie sprawdziły się, a jeszcze mniej pokładane w nich nadzieje psychjatrii.

Jeżeli na końcu pozwolę sobie ująć w kilku słowach wszystko wyżej powiedziane, to należy przyznać, że teoretycznie organoterapia, która mierzy nie tyle w pojedyncze objawy chorobowe, ile w cały konstytucjonalizm organizmu, jest może najbardziej uzasadnioną terapią radykalną.

Tryumfy, które święcą insulina i tyroksyna, są dumą współczesnej medycyny. W obecnym jednakże stanie rzeczy zostaje organoterapia jeszcze przeważnie grubą empirją¹⁾, nad którą nie wolno przejść do porządku dziennego z ironicznym uśmiechem, albo zaliczyć ją do kategorii „*ut fiat aliquid*”.

Punctum saliens całej sprawy leży, sędzę, w tem, że obecnie, badając chorych, uwzględniamy przeważnie poszczególne skargi chorego i poszczególne stwierdzone objawy. Współczesny olbrzymi aparat djaognostyczny i wynikająca stąd specjalizacja wprost — *sit venia verbo* — zasłaniają przed nami całego człowieka, wskutek czego nie dopatrujemy się w nim subtelnych uchyień, z których każde może w przyszłości wybuchnąć, jako już groźny

nie do powetowania objaw. A właśnie te drobne uchylenia są najczęściej w związku z rozpoczynającymi się zaburzeniami równowagi endokryennej. Sądę, że w miarę tego, jak pogłębiamy zagadnienia konstytucjonalizmu i jego niezawodnej niezależności od całego zespołu narządów dokrewnych, nauczymy się należycie oceniać te, nie mieszczące się we współczesnym kanonie djaognostycznym uchylenia i wahania i przy pomocy tych lub owych preparatów organoterapeutycznych tuszować je i organizm od wielkich katastrof uchronić.

Może być, że kol. Sterling (*ibidem*) ma rację, uważając całe zagadnienie bezpośredniego odmładzania za chimere. Ale nie ulega dla mnie kwestji, że racjonalna zawczasu stosowana organoterapia może w znacznym stopniu zapobiec przedwczesnemu wyczerpaniu się organizmu i uchronić go od przedwczesnego charłactwa i starości. Będzie to istotnie ta *therapia magna*, o której marzyli wielcy wszech czasów lekarze.

Ostatnio B. Zondek i S. Aschheim (Das Hormon des Hypophysenvorderlappens. Klinische Wochenschrift 1928 Nr. 18) ustalili test biologiczny dla przedniego zrazu przysadki mózgowej, który niezawodnie odegra doniosłą rolę w organoterapii. Przy szczepieniu minimalnej części przedniego zrazu przysadki niedorozwiniętej jeszcze (infantylnej) myszy występują po stu godzinach w jajnikach „burzliwe objawy płciowego dojrzewania”. Pęcherzyki szybko rosną i dojrzewają zawierając hormon jajnikowy, przyczem w pochwie występują charakterystyczne dla hormonu jajnikowego zmiany. U pozbawionych jajników zwierząt zmiany w pochwie po w szczepieniu przedniego zrazu nie występują. Wynika z tego, że przedni zraz ma bezpośredni wpływ na proces dojrzewania jajników i że obecność charakterystycznych zmian w jajnikach jest niezawodnym wyrazem czynności przedniego zrazu przysadki (analogiczne doświadczenia nad samcami w kierunku zmian w jądrach nie dały zupełnie pewnych wyników). Przy pomocy tegoż testu udało się wykryć duże ilości hormonu przedniego zrazu w łożysku, a także w surowicy krwi zwłaszcza zaś w moczu ciężarnych. Różni się hormon przedniego zrazu od hormonu jajnikowego m. in. tem, że nie jest rozpuszczalny w eterze i że przy temperaturze 50° już traci swoją wartość hormonalną wtedy, kiedy hormon jajnikowy w eterze się rozpuszcza i znosi temperaturę wyżej 200°. Czem zostaje spowodowana taka niezwykła obfitość tych dwóch hormonów podczas ciąży, trudno narazie wytlómaczyć. W każdym razie stoimy tu przed bardzo zawiłymi zagadnieniami, których rozwiązanie może mieć trudne wprost do przewidzenia skutki dla całego naszego postępowania leczniczego.

¹⁾ Nie wątpię, że prędzej, czy później będzie powołane miarodajne ciało międzynarodowe, które zajmie się specjalnie ustaleniem farmakologicznej i farmaceutycznej strony preparatów organoterapeutycznych oraz ścisłą nad nimi kontrolą.

Z klinik, szpitali i pracowni.

Z I-go Oddziału wewn. Szpitala Wolskiego.

(Ordynator: A. LANDAU).

Studja nad leukocytozą i leukopenją.

Doniesienie III-e.

O wpływie podskórnego i śródskórnego wprowadzenia mleka na zachowanie się leukocytów u człowieka.

Podali

A. LANDAU, J. GLASS, J. HELD, J. BAUER.

I.

Liczba leukocytów we krwi obwodowej jest wypadkową całego szeregu czynników. Zależy ona przede wszystkim od stanu pobudzenia, względnie porażenia szpiku kostnego — od leukopoezy (Naegele¹⁾). Stąd różnorodność obrazów hematologicznych w różnych stanach chorobowych, zależnie od rodzaju działania czynnika chorobowego na ośrodki krwiotwórcze. Sztuczne pobudzenie (wprowadzenie pozajelitowe białka, lub nukleinianu sodu Zebrowski¹⁴⁾ a blokada szpiku kostnego tuszem, względnie karminem (doświadczenia Roesslera⁵⁾ i Schittenhelma⁶⁾ dają wręcz odwrotne obrazy krwi.

Drugim czynnikiem, na który stosunkowo niedawno zwrócił uwagę Falta²⁾, jest regulacja hormonalna. Adrenalina powoduje silną leukocytozę; tyreoidyna, jak to wynika z doświadczeń Filińskiego, prowadzi do zwiększenia liczby białych ciałek we krwi obwodowej. Ponder³⁾ stwierdził przesunięcie obrazu Arnetha w lewo po wstrzyknięciu tyreoidyny. Wyciągi śledzionowe powodują zmniejszenie się liczby leukocytów. Ascher⁷⁾ stwierdził antagonistyczne działanie śledziony i tarczycy na szpik kostny; Nacao⁸⁾, wstrzykując kwas nukleinowy, otrzymywał u królików silną leukocytozę, — tenże kwas nukleinowy po usunięciu tarczycy prowadził do leukopenji, która znikała po usunięciu śledziony.

Istnieje pozatem cały szereg czynników, którym przypisywany jest wpływ na powstawanie leukocytozy obwodowej. Tu należy np. leukocytoza, zależna od zmiany położenia ciała, leukocytoza wysiłkowa, trawienna, t. zw. limfocytoza, występująca u małych dzieci podczas krzyku (Hess i Seyderhelm⁴⁾) i t. d.

Ostatnio cały szereg badaczy (Kappis, Gerlach⁹⁾) uwzględnia t. zw. wahania fizjologiczne leukocytów. Kobryner¹⁰⁾ zwraca uwagę na fale wzrostu i spadku białych ciałek bez widocznych powodów, nawet w zupełnym spokoju; twierdzi on, iż leukocytoza trawienna nie istnieje, tłumaczy się ona przypadkowym natrafieniem na ramię wstępujące fali wahań fizjologicznych liczby białych ciałek.

Najnowsze badania dopiero rzucają pewne światło na genezę tych zjawisk, wprowadzając nowy czynnik, mianowicie układ roślinny. Najbardziej na uwagę zasługują tu prace Müllera i Pe-

tersona¹¹⁾, dotyczące się zmian w rozmieszczeniu leukocytów pod wpływem wahań w napięciu układu anatomicznego. Autorzy ci wprowadzają pojęcie t. zw. równowagi trzewno-obwodowej (splanchno-peripheral equilibrium).

Każdy narząd w ustroju znajduje się w stanie pewnej równowagi czynnościowej, w stanie pewnego napięcia. Przesunięcie równowagi w jednym narządzie prowadzi do zmiany napięcia w innym, działającym antagonistycznie. Równowaga trzewno-obwodowa polega na tem, że skóra i narządy trzewne stanowią dwa układy, wzajemnie się równoważące. Przewaga napięcia parasympatycznego w skórze pociąga za sobą wzmożenie napięcia współczulnego w narządach trzewnych, i odwrotnie: przewaga napięcia sympatycznego na obwodzie prowadzi do odczynu parasympatycznego w narządach jamy brzusznej. Skóra, zależnie od rodzaju bodźców, pod których wpływem się znajduje, zmienia stan swego napięcia.

Najzwyklejsze czynniki, jak podniety cieplne, psychiczne, już zmieniają nastawienie skóry; zimno powoduje błądź powłok skórnych dzięki zwężeniu naczyń, zmniejszenie wydalenia potu, zmniejszenie przewodnictwa elektrycznego — jest to t. zw. stan napięcia współczulnego skóry, podobny do stanu, w jakim znajduje się ona w miejscu wstrzyknięcia adrenaliny. Gorąco, silne natarcie skóry, bodźce psychiczne (wstyd, gniew) powodują rozszerzenie naczyń, wzmożenie wydalenia potu i zwiększenie przewodnictwa elektrycznego, jest to stan napięcia parasympatycznego skóry. Müller zastrzega się przytem, że nie chodzi tu o to, czy wzmożenie napięcia parasympatycznego idzie rzeczywiście drogą pobudzenia nerwu błędnego, a nastawienie sympatyczne drogą nerwu współczulnego; określenia „napięcie parasympatyczne” lub „napięcie współczulne” mówią tu tylko o stanie naczyń i o innych cechach stąd wypływających, nie przesądzając bynajmniej drogi, którą idzie podnieta.

Jeżeli liczyć leukocyty we krwi, wziętej z miejsca w które uprzednio wstrzyknięto adrenalinę, okaza się, że jest ich o 30% mniej, niż w innych miejscach skóry. W skórze, będącej w stanie napięcia współczulnego, bladej i zimnej, jak to bywa np. podczas dreszczy, liczba leukocytów w 1 mm.³ jest znacznie mniejsza, niż w okresie pocenia się, gdy naczynia są rozszerzone i przeważa napięcie parasympatyczne. Tak więc przewaga napięcia współczulnego prowadzi do zmniejszenia liczby białych ciałek natomiast rozszerzenie naczyń, wzmożenie napięcia parasympatycznego powoduje zwiększenie liczby leukocytów.

30 lat temu Goldscheider i Jacob¹²⁾ wykazali, że po wstrzyknięciu do żyły peptonu następuje spadek białych ciałek na obwodzie. Müller i Myers¹³⁾, powtarzając ich doświadczenia, stwierdzili, że wprowadzenie peptonu, powodując leukopenję obwodową, prowadzi jednocześnie do nagromadzenia się leukocytów w naczyniach narządów trzewnych, głównie w naczyniach wątrobowych; leukopenja obwodowa w następstwie wstrząsu pep-

tonowego jest więc tylko zmianą w rozmieszczeniu białych ciałek w ustroju.

Wstrząs peptonowy prowadzi do zaburzenia trzewno-obwodowej równowagi, rozszerzając naczynia trzewne na drodze wzmożenia ich napięcia parasympatycznego, co powoduje leukocytozę wewnątrz jamy brzusznej; jednocześnie skóra antagonistycznie przyjmuje nastawienie współczulne, wskutek czego powstaje leukopenia obwodowa. To samo zjawisko można zaobserwować przy nagłym zadrażnieniu otrzewnej; bladeść skóry, spadek leukocytów na obwodzie, nie tłumaczą się tu prawem Dastre-Morata, według którego odpływ krwi z naczyń skórnych byłby czysto mechanicznym następstwem nagromadzenia się jej w rozszerzonych naczyniach trzew. Jest to raczej objaw czynnego antagonistycznego unerwienia tych dwóch układów (skóry i narządów jamy brzusznej), przejaw zakłócenia chwiejnej równowagi trzewno-obwodowej.

Mechanizm analogiczny do szoku peptonowego ma mieć wstrząs, występujący czasem po zastrzyknięciu salwarsanu, t. zw. „crise nitritoide”²⁵); bladeść skóry, leukopenia obwodowa i tu świadczą o zaburzeniu równowagi trzewno-obwodowej tego samego rodzaju.

Zjawisko odwrotne spotykamy we wstrząsie insulinowym; objawy jego, jak zacierwienie skóry, pocenie się wodniste, wskazują na przewagę napięcia parasympatycznego w skórze. Müller i Peterson, licząc leukocyty we krwi obwodowej w czasie wstrząsu hipoglikemicznego u ludzi, mieli możliwość dwukrotnie stwierdzić leukocytozę, dochodzącą do 20.000. Po podaniu cukru, wraz z ustępowaniem innych objawów, liczba białych ciałek wracała do normy. W doświadczeniach na zwierzętach Müller¹⁴) stwierdził w szeregu przypadków, że wraz ze spadkiem zawartości cukru we krwi, wzrasta leukocytoza na obwodzie. Od czasu Claude Bernarda wiadomo, że niski poziom cukru we krwi jest bodźcem współczulnym dla wątroby, prowadzącym do przemiany glikogenu wątrobowego w glukozę. W następstwie przewagi napięcia współczulnego w narządach trzewnych zjawia się nastawienie parasympatyczne skóry, skąd leukocytoza obwodowa.

Wahania leukocytów są więc jednym z głównych objawów równowagi trzewno-obwodowej. Przejawia się ona pozatem w szeregu innych zjawisk. Wstrząs peptonowy, który poza Müllerem także przez Tinela, Santosoise i Garrelona¹⁵) uważany jest za przejaw zaburzenia równowagi roślinnej, pociąga za sobą następujące jeszcze objawy: Müller i Peterson¹⁶) w doświadczeniach na królikach stwierdzili obok rozszerzenia naczyń i zwiększenia liczby leukocytów w narządach trzewnych we wstrząsie peptonowym, — wzmożenie przepuszczalności śródbłonnków naczyńiowych w obrębie jamy brzusznej; dowodem tego jest wzmożenie wydzielania limfy oraz przedostawanie się do chłonki barwników, wstrzykniętych do krwiobiegu. Wstrząs peptonowy prowadzi pozatem do znacznego rozszerzenia żołądka. To samo zjawisko spostrzega się nieraz podczas dreszczy, stąd czasem wymioty. We wstrząsie insulinowym natomiast, który ma przebieg, jak widzieliśmy, wręcz odwrotny, Carlson¹⁸) stwierdził wybitny skurcz żołądka.

Arquin spostrzegł, że skurcze czczego żołądka idą w parze z falami leukocytów na obwodzie. Müller wykonał następujące ciekawe doświadczenie: psa z wykonaną uprzednio gastrostomią głodzano, po wprowadzeniu mu do żołądka balonu gumowego, służącego do mierzenia napięcia jego ścian; z chwilą wystąpienia skurczów głodowych żołądka, stwierdzono obwodową leukocytozę; gdy psu pokazano mięso, zaczął się wydzielać „psychiczny” sok żołądkowy, nastąpiło rozszerzenie żołądka, a leukocyty we krwi obwodowej uległy raptownemu spadkowi.

W najnowszych swych doświadczeniach wreszcie Müller i Kast¹⁹) stwierdzili także związek między stopniem wydzielania żółci a leukocytozą obwodową; sztuczne wzmożenie jej wydzielania idzie w parze z leukopenią obwodową, zahamowanie — z leukocytozą.

Według Müllera i Petersona wahania fizjologiczne w napięciu układu autonomicznego przejawiają się więc w zmiennym rozmieszczeniu leukocytów w ustroju; zjawisko to na równi ze zmianami szerokości naczyń, różnicami w przepuszczalności ich śródbłonnków, wahaniami w napięciu i wydzielaniu żołądka oraz pęcherzyka żółciowego składa się na całokształt objawów korelacji trzewno-obwodowej.

Białe ciała gromadzą się w miejscach, gdzie naczynia są rozszerzone, gdzie przeważa napięcie układu nerwu błędnego. Tam zaś, gdzie naczynia są w stanie skurczu, liczba leukocytów w 1 mm.³ jest zmniejszona, — tyczy się to zwłaszcza ciałek obojętno-chłonnych, limfocyty podlegają temu w stopniu słabszym.

Potwierdzeniem powyższej zasady są doświadczenia Leriche’a i Fontaine’a oraz Filińskiego. Leriche²¹) po sympatektomji okołotętnicznej stwierdził, że w kończynie operowanej, po krótkotrwałej leukopenii, zjawia się kilka tygodni trwająca leukocytoza.

Filiński²²), drażniąc prądem elektrycznym zakończenia nerwu błędnego w żołądku i wzmagając w ten sposób napięcie parasympatyczne w narządach trzewnych, otrzymał leukocytozę w naczyniach krezkowych, leukopenię na obwodzie. Drażniąc zakończenia nerwu trzewiowego znalazł natomiast leukopenię w naczyniach trzewnych i leukocytozę obwodową.

Co jest powodem, że leukocyty zbierają się w naczyniach rozszerzonych niewiadomo dokładnie. Czy gromadzą się one biernie pod wpływem układu nerwowego, czy też istnieje jakiś wpływ na nie śródbłonnków naczyń rozszerzonych, jest kwestją dalszych badań. Ciekawe są w tym względzie prace Wollheima²³). Podawał on doustnie psom i kotom 100 — 200 gr. mleka, poczem stwierdzał wzrost zawartości potasu we krwi wątrobowej i leukocytozę obwodową; a zaś po dwustronnem przecięciu nerwu błędnego i po podaniu mleka — wzrost wapnia we krwi wątrobowej i obwodową leukopenię. Zastrzyknięcie chlorku potasu lub $\frac{1}{10}$ N. ługu sodowego do żyły wrotnej powodowało leukopenię wątrobową i leukocytozę obwodową; zastrzyknięcie chlorku wapnia lub $\frac{1}{10}$ N. kwasu solnego wywoływało, przeciwnie, w większości przypadków leukocytozę wątrobową i leukopenię obwodową. Wahania leukocytów w obu kierunkach sięgały

50⁰/₀. Z badań Krausa i Zondeka²⁴) wiadomo, że zwiększenie katjonów potasowych we krwi wyzwała anjony wodorotlenowe, wprowadzenie katjonów wapniowych wyzwała katjony wodorowe. Z doświadczeń więc tych wynika, że leukocyty gromadzą się tam, gdzie istnieje przewaga jonów wapniowych, gdzie równowaga jonowa przesuwają się w kierunku kwaśnym, gdzie Ph. środowiska jest niższe. Drażnienie nerwu błędnego (Wollheim) powoduje wzrost zawartości wapnia we krwi, stąd wniosek, że stan napięcia parasympatycznego prowadzi do gromadzenia się leukocytów, na drodze wzmożenia zawartości wapnia i przesunięcia równowagi kwasowo-zasadowej w kierunku kwaśnym. Czy tak jest rzeczywiście, jest jednak sprawą dotychczas nierozstrzygniętą.

Tak więc wahania fizjologiczne leukocytów są w świetle badań Müllera i Petersona wiernym odbiciem wahań w napięciu roślinnym dwóch układów, będących w ścisłym związku: skóry z jednej, narządów trzewnych z drugiej strony.

Leukopenja wstrząsu peptonowego, leukocytoza szoku insulinowego to dwa bieguny, wskazujące rozległość wahań leukocytów, zależną od stanu napięcia równowagi trzewno-obwodowej.

Skóra, otrzymując rozmaite bodźce zzewnątrz, i narządy trzewne, będące pod wpływem podniet pokarmowych, zmieniają ustawicznie swój stan równowagi czynnościowej i tą drogą wpływają na wahania liczby białych ciałek. Zimno, dreszcze, zapaść, naświetlanie promieniami Roentgena (Bucky, Müller²⁶) prowadzą do leukopenji obwodowej wskutek wzmożenia napięcia współczulnego skóry.

Müller²⁷) stwierdził, że zastrzykiwania śródskórne wymagają także stanu napięcia sympatycznego skóry.

Z prac wyżej wymienionych wynika, jak wielkie ma znaczenie rola skóry właściwej w wahanach leukocytozy obwodowej. W pracach poprzednich: „O wpływie proteinoterapii na hematologję i przebieg duru brzuszego²⁸)” oraz „O wpływie adrenaliny, atropiny i pilokarpiny na odczyn leukocytowy po wprowadzeniu pozajelitowym białka²⁹)” dwaj z nas (Landau i Held) zajmowali się odczynem leukocytowym, który powstaje po wprowadzeniu białka do tkanki podskórnej, i zależnością tego odczynu od zmiany napięcia układu autonomicznego.

Ze względu na odrębność skóry właściwej w kierowaniu równowagą trzewno-obwodową, należy się spodziewać innego skutku tej samej podniety w zależności, od tego, czy miejscem jej zadziałania jest tkanka podskórna, czy skóra właściwa.

Stąd też w pracy niniejszej staramy się ustalić, jaki jest stosunek wzajemny odczynów leukocytowych po śródskórnym i podskórnym wprowadzeniu białka u tego samego osobnika, i w jakim stopniu dwie podniety, wychodzące ze skóry właściwej i tkanki podskórnej jednocześnie, wzajemnie na siebie wpływają.

Jako bodziec dla skóry właściwej wybraliśmy zastrzyknięcie śródskórne 0,3 cm.³ mleka. Za podniętę dla tkanki podskórnej służyło nam zastrzyk-

nięcie podskórne 5 cm.³ mleka. Tutaj wstrzykiwać musieliśmy aż 5 cm.³ ze względu na to, że wprowadzenie mniejszej ilości mleka na odczyn leukocytowy wpływu prawie nie wywiera.

Badania przeprowadziliśmy na 10 osobnikach, dotkniętych bądź przewlekłym goścem stawowym, bądź też innemi cierpieniami, w których proteino-terapia była wskazana. Każdemu z naszych chorych zastrzykiwaliśmy najpierw 0,3 cm.³ mleka śródskórnie: po upływie 5 — 6 dni 5 cm.³ pddskórnie, wreszcie po przerwie znów 5 — 6 dniowej 0,3 cm.³ śródskórnie i jednocześnie 5 cm.³ do tkanki podskórnej. Wstrzyknięcie śródskórne robiliśmy zwykle w plecy, zastrzyknięcie podskórne w udo lub w okolicę pośladkową.

We krwi określaliśmy liczbę i wzór leukocytów przed wstrzyknięciem, w 1/2 godziny po zastrzyknięciu, w 1 godzinę, w 2, i wreszcie w 4 — 6 godzin.

Chorzy nasi przez cały czas badania byli naczczo i pozostawali w łózkach. Żeby uniknąć błędów w liczeniu, posługiwaliśmy się zawsze temi samemi melanżerami, bardzo dokładnie mieszając i obliczając zawsze te same krople; żeby zaś nie wpaść w błąd, opisany przez Ellermana i Erlandsena, polegający na stopniowym zmniejszaniu się liczby leukocytów w miarę nakłuwania tego samego palca, braliśmy krew z różnych palców ręki.

Wielokrotnie dla kontroli przeprowadzaliśmy badania w ten sposób, że dwaj z nas jednocześnie brali krew z symetrycznych palców obu rąk dwoma melanżerami i niezależnie od siebie obliczali liczbę białych ciałek.

Wyniki naszych badań ilustruje załączona tablica. Poszczególne rodzaje białych ciałek obliczone są w ich liczbach bezwzględnych. Spadek lub wzrost leukocytów wyrażać będziemy naogół w procentach ich początkowych wartości; będzie to bardziej przejrzyste, niż podawanie liczb bezwzględnych.

II.

Odczyn leukocytowy po podskórnym wprowadzeniu mleka ma te same cechy typowe, które dwaj z nas opisali w poprzednich swych pracach. „Faza ujemna” zaznaczona jest we wszystkich dziesięciu przypadkach. Cechuje ją spadek leukocytów, wynoszący od 7⁰/₀ do 23⁰/₀ ich poprzednich wartości. W dwóch jedynie przypadkach (5-ym i 10-ym) przekracza on 30⁰/₀. Przypadek 5-y omówiony będzie, zresztą, jeszcze oddzielnie. Przeciętą na ze wszystkich badań dla fazy ujemnej wynosi 21⁰/₀. Spadek ten trwa godzinę (w jednym tylko przyp. 5-ym — dwie).

W dwie godziny liczba białych ciałek już wzrasta i przewyższa nieznacznie wartości przed zastrzyknięciem. Po upływie 4 — 6 godzin zjawia się t. zw. „faza dodatnia”. Typowy dla niej jest wzrost liczby białych ciałek (od 2200 do 11100 zależnie od przypadku), co, wyrażone w procentach, wynosi od 39⁰/₀ do 154⁰/₀.

Przeciętą ze wszystkich badań — 70⁰/₀. W dwu jedynie przypadkach (3-im i 5-ym) faza

dodatnia po upływie 4—6 godzin nie wystąpiła prawie wcale.

Spadek leukocytów w fazie ujemnej odbywa się naogół kosztem zarówno ciałek obojętnochłonnych, jak i limfocytów. W pięciu przypadkach spadek neutrofilów był silniejszy stosunkowo, niż innych ciałek. W jednym przypadku 7-ym tylko spadek limfocytów po godzinie jest znaczniejszy. Tłumaczy się to tem, że przy tej samej prawie liczbie leukocytów neutrofile już zaczynają wzrastać, co pociąga za sobą spadek limfocytów pozorny.

Faza dodatnia występuje głównie na drodze

wzrostu liczby ciałek obojętnochłonnych (od 56% do 180% zwiększenia się ich poprzednich wartości). W przypadku 6-ym jedynie wzrost neutrofilów i limfocytów idzie równolegle do siebie. Co się tyczy zachowania monocytów, to wzrost ich i spadek ma przebieg dość kapryśny, zbliżony jednak raczej do wahań neutrofilów. Wahania eozynofilów są zupełnie niecharakterystyczne, na ogół zwiększają się one po wprowadzeniu mleka podskórnie, jednak wyciąganie wniosków, jeżeli wziąć pod uwagę ich względnie małe liczby, a stąd większe prawdopodobieństwo błędu — jest niepewne.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY

pod kierunkiem M. GANTZA.

Streszczenia zbiorowe.

O przeszczepianiu ścięgien żywych i martwych.

Podał

B. KONOPACKA (Warszawa).

Nageotte¹⁾ już od roku 1917 pracuje nad przeszczepianiem ścięgien żywych i martwych do żywego organizmu. Rezultaty, do których doszedł, są tak ciekawe zarówno ze względów teoretycznych jak i praktycznych, że warto zapoznać się z niemi.

Rozpoczął on swe badania od obserwacji zachowania się tkanki łącznej w bliznach aseptycznych i w toku pracy zaczął stosować wszczepianie kawałków ścięgna, zabitego przez utrwalanie w alkoholu lub formalinie, do organizmu żywego. Po paru tygodniach znajdował, że zostawały one „ożywione”, to znaczy były one wypełnione komórkami żywymi, które wwędrowały z otoczenia. Włókna klejorodne pozostawały niezmienione i stawały się czynne dzięki temu, że krążące soki organizmu niszczyły w nich zmiany, wywołane przez płyn utrwalający. Po pewnym czasie wnikały również do wszczepionego kawałka ścięgna naczynia krwionośne.

Dalsze doświadczenia swoje prowadził Nageotte w taki sposób, że wszczepiał kawałki ścięgna żywego i martwego do ścięgna królika — były to t. zw. wszczepienia czynnościowe, albo też pod skórę ucha tegoż zwierzęcia — wszczepienia nieczynnościowe. Po zabiciu królika nawet po upływie 8 lub 9 miesięcy znajdował autor wszczepione kawałki ścięgna niezmienione pod względem kształtu i wyglądu zewnętrznego. Zachowały one zewnętrznie wszystkie cechy ścięgna, a więc były białe, nieprzezroczyste, błyszczące, i pod skórą ucha można je było odróżnić gołym okiem od otaczającej tkanki luźnej podskórnej. Były jednak ściśle przyrośnięte do otoczenia (martwe kawałki prędzej przyrastały do otoczenia, niż żywe), a badane na skrawkach i barwione, wykazywały, że nastąpiło

w nich połączenie z włóknami klejorodnymi ścięgna lub tkanki luźnej podskórnej, do której zostały wszczepione. Podobnie zachowywały się przeszczepione kawałki ścięgna żywego oraz rogówki, wszczepione do rogówki lub pod skórę.

Z badań mikroskopowych wynika, że przebieg tego procesu jest następujący. Zaczę od zachowania się utrwalonych kawałków ścięgna. Wkrótce po operacji zaczynają do nich wnikać fagocyty, które pożerają utrwalone komórki i usuwają je. Później wnikają komórki tkanki łącznej — fibroblasty, — które po pewnym czasie zaludniają cały wszczepiony kawałek tkanki, oraz naczynia krwionośne. Wnikanie fibroblastów rozpoczyna się po upływie pewnego czasu, zależnie od tego, w czym wszczepiony kawałek ścięgna został utrwalony i jak długo przebywał w utrwalaczu. Autor stosował zwykle utrwalanie przez 24 godziny w alkoholu 70%. Do tak utrwalonych kawałków fibroblasty zaczynały wnikać już 4 lub 5 dnia. Lecz można także stosować wszczepienie kawałków utrwalonych przez czas dłuższy, np. przez miesiąc, a w jednym przypadku autor widział wnikanie fibroblastów do kawałka ścięgna, który przez półtora roku pozostawał w alkoholu. Po utrwaleniu w formalinie proces wnikania fibroblastów jest opóźniony, po 24 godzinem utrwalaniu zaczyna się po upływie trzech tygodni, a jeśli utrwalanie trwało dłużej, to jeszcze później. Fibroblasty te wnikają pomiędzy włókna i pod względem kształtu i zachowania się przyjmują wszystkie cechy komórek ścięgna. Co się tyczy włókien klejorodnych ścięgna, to, o ile proces cały przebiegał aseptycznie, pozostawały one niezmienione. Autor nie widział śladu rozpadu tych włókien, ani wytwarzania się nowych. Na skrawkach poprzecznych widać, że ościęgna pozostaje zachowana, a układ wiązek na pierwszo-drugo- i trzeciorzędne zupełnie wyraźny. Przecięte końce włókien wszczepionego kawałka ścięgna po pewnym czasie zaczynają zrastać się z wnijkającymi tu włóknami klejorodnymi blizny (14 dnia) i stopniowo zrastają się zupełnie z końcami włókien ścięgna gospodarza, o ile ma-

¹⁾ Virchow's Archiv T. 263, 1927, Bull. d'histologie T. 4, 1927. Comptes rendus de Soc. de Biol. T. XCV 1926.

my do czynienia z wszczepieniem czynnościowem, lub też zrastają się z cienkimi włóknami klejorodnymi tkanki łącznej luźnej, o ile wszczepienie zostało skutecznie pod skórę ucha. Po pewnym czasie granica między kawałkiem ściętna wszczepionym a tkanką gospodarza zostaje zatarta i na skrawkach barwionych nie da się wykazać.

Po wszczepianiu ściętna żywego do ściętna proces przebiega nieco inaczej. Komórki we wszczepionym kawałku pozostają żywe, jądra ich barwią się przez cały czas wyraźnie, lecz liczba tych komórek staje się bardzo znaczna — rozmnażają się one widocznie przez podział bezpośredni, gdyż nie widać karjokinez, — i ulegają pewnej deformacji prawdopodobnie wskutek wstrząsu, jakiemu uległy, i wskutek trudności w odżywianiu, jakie zachodzą narazie we wszczepionym kawałku z powodu braku krążenia. W tkance gospodarza dokoła wszczepionego kawałka zachodzi słabe bujanie fibroblastów, oraz spotyka się nieliczne poliblasty i leukocyty ziarniste. Po pewnym czasie dalszy proces zrastania się z tkanką gospodarza zaczyna przebiegać tak, jak w utrwalconych kawałkach ściętna, przeszczepionych do żywego organizmu. Tak więc żywe kawałki ściętna, przeszczepione przechodzą przez pewien stan chorobowy, który mija, lecz opóźnia proces przyrastania tego kawałka do otoczenia, podczas gdy w kawałkach wszczepionego ściętna martwego proces ten rozpoczyna się szybko, zaraz po usunięciu martwych komórek przez fagocyty lub strawieniu ich w sokach organizmu. Inaczej przebiega ten proces, o ile do rany wda się zakażenie, nawet nieropne, które u zwierząt operowanych zachodzi bardzo często. Wnikają wtedy do wszczepionego kawałka ściętna fagocyty jednojądrzaste oraz komórki olbrzymie, i następuje rozpad włókien klejorodnych.

Inni badacze, którzy stosowali wszczepianie ścięgien według wskazówek Nageotte'a, uznają, iż ma ta metoda dużą wartość praktyczną, lecz istnieje pewna rozbieżność zdań, dotycząca tłumaczenia zjawisk biologicznych, jakie zachodzą w kawałku ściętna, wszczepionego do żywego organizmu. Głównymi oponentami są: Weidenreich i Busacca.

Weidenreich¹⁾ potwierdza obserwacje Nageotte'a, że utrwalone ścięgno po przeszczepieniu zostaje załudnione przez typowe fibroblasty, które rozmieszczają się względem włókien klejorodnych tak, jak w ścięgu żywym, i że wnikają do niego naczynia krwionośne. Uważa jednak, że zachodzi tu rozpad utrwalconych włókien klejorodnych które zostają zastąpione przez włókna nowo wytworzone.

Busacca²⁾ w doświadczeniach swoich również potwierdza, że do wszczepionego kawałka utrwalonego ściętna wnikają fibroblasty z otaczającej tkanki gospodarza i przekształcają się w komórki ściętna, lecz jednocześnie widzi obrazy rozpadu włókien, zachodzącego w obrębie ściętna wszczepionego. Rozpad ten odbywa się powoli i prowadzi do zniszczenia wszczepionego kawałka i zastąpienia go przez nowo wytworzoną tkankę.

Według Busacca nowe włókna klejorodne zostają wytwarzane przez fibroblasty, które tu wniknęły, i stopniowo zastępują włókna utrwalone, które zostają wysysane. W tkance luźnej proces ten odbywa się szybciej, w zbitej natomiast wolniej, i autor daje rysunek kawałka ściętna utrwalonego, wszczepionego do ściętna, w sto dni po operacji, na którym widać wyraźnie, że nastąpiło połączenie włókien ściętna gospodarza z włóknami ściętna wszczepionego, które są jeszcze zupełnie dobrze zachowane.

Nageotte jednak nie zgadza się z wywodami powyżej cytowanych autorów i twierdzi, że opisany przez nich rozpad włókien klejorodnych wszczepionego ściętna jest spowodowany przez procesy zapalne, jakie często wdają się do rany, i obraz podany przez Busacca, jest typowym obrazem zainfekowanego ściętna wszczepionego. Nageotte miał w swych doświadczeniach wiele podobnych nieudanych wszczepień, a Carnel³⁾ przytacza, że przy przeszczepianiu tętnic 20—25% operacyj z tego powodu się nie udało. To też należy brać pod uwagę tylko wyniki tych doświadczeń, w których nie zachodzi zakażenie nieropne, często występujące w doświadczeniach na zwierzętach, a tak często zapoznavane przez badaczy.

Jakkolwiek sprawa ta się przedstawia, najgorętsi przeciwnicy Nageotte'a, jak Busacca, uznają, że praktycznie przeszczepianie utrwalconych kawałków ściętna ma bardzo dobre strony, gdyż umożliwia stosowanie przeszczepiań heteroplastycznych, co jest niemożliwe przy przeszczepianiu żywych kawałków ściętna, a także umożliwia wszczepianie dużych kawałków tkanki.

Jak trwałe są wyniki takich przeszczepień, to wynika z jednej z późniejszych publikacji Nageotte'a⁴⁾. Udało mu się odnaleźć chorego, któremu przed 8 laty wszczepiono kawałki utrwalconych ścięgien do dłoni. W roku 1918 został on ranny w rękę i po zagojeniu się rany trzy palce lewej ręki pozostały zgięte, i niemożna było wyprostować ich nawet pod narkozą. Zmarły niedawno profesor Sencert dokonał operacji, i okazało się, że rannemu brakowało 3—4 cm. ścięgien powierzchownych i głębokich palców wskazującego, trzeciego i czwartego. Uzupełniono brakujące sześć ścięgien sześcioma kawałkami ściętna psiego, przechowywanego poprzednio w alkoholu przez miesiąc. Kawałki wszczepione miały 3, 5 cm. długości i zostały umocowane u obu końców szwami z catgut. Rana zagoiła się bez żadnego procesu zapalnego, i w trzy miesiące później chory został pokazany na posiedzeniu Akademii Medycznej. Palce były zupełnie rozprostowane i mogły być zginane we wszystkich stawach z wyjątkiem palca trzeciego, którego zginanie było nieco utrudnione. Po 8 latach nawet to małe zaburzenie znikło, i chory mógł poruszać zupełnie swobodnie wszystkimi palcami lewej ręki na równi z palcami ręki prawej.

W danym przypadku nie można oczywiście

¹⁾ Weidenreich. Virchows Archiv t. 250.

²⁾ Busacca. Virchows Archiv t. 258.

³⁾ Carnel. Journal of exp. med. 12, 1910.

⁴⁾ Nageotte. Comptes rendus de la Soc. de Biologie. t. XCV.

skonstruować, czy rusztowanie łącznotkankowe pozostało w ścięgnię wszczepionem to samo czy też zostało zastąpione przez nowe włókna klejorodne, lecz obserwacja tego ранego wskazuje, że operac-

ja ta dała znakomite wyniki, gdyż tkanki gospodarza zrekonstruowały dokoła ścięgni wszczepionego cały skomplikowany układ błon surowiczych, co umożliwiło zupełną swobodę ruchów palców.

Streszczenia pojedyncze i ocenę książek.

Biologia.

A. FISCHER i H. LASER. O szybkości wzrostu tkanek normalnych i nowotworowych. (Cmpt. rend. de la Soc. de Biol. Nr. 32 — 1927).

Na podstawie właściwości, które się przypisuje tkance nowotworów, można by przypuszczać, że komórki guzów złośliwych rosłyby *in vitro* znacznie szybciej, niż komórki normalne, hodowane w tych samych, oczywiście, warunkach. Doświadczenia autorów nad tkankami rakowatymi myszy i mięsami kur wykazały, że tkanki złośliwe rosną raczej powolniej, a w każdym razie nigdy szybciej, niż komórki nabłonkowe lub normalne fibroblasty. Przy tym wolniejszym wzroście stwierdza się jednak dłuższą żywotność tkanek złośliwych w porównaniu z normalnymi.

Czynnikiem więc, który wyróżnia tkanki złośliwe od normalnych, nie jest bynajmniej, jak się okazuje, ich większa zdolność do szybkiego rozwoju. Objaw ten znajdowałby zresztą zaprzeczenie również i w ustroju, w którym np. normalne komórki, znajdujące się w stanie spokoju, mogą w razie przejścia w stan czynny (np. przy bliznowaceniu) wykazywać rozwój znacznie szybszy, niż większość tkanek złośliwych. Różnica polegałaby raczej na tem, że komórki złośliwe, przeszczepione na zwierzę doświadczalne, zachowują tam zdolność do rozrostu, którą posiadały *in vitro*, podczas gdy komórki normalne przechodzą natychmiast w stan nieczynny. Wynika z tego, że komórki nowotworowe są mniej wymagające pod względem warunków odżywczych środowiska, w którym rosną.

J. Typograf.

MENDEL. O wrażliwości komórki rakowej na ciepło. (Klin. Woch. 1928, Nr. 10).

M. przeprowadził badania nad zachowaniem się komórki rakowej (nowotwory szczurze i ludzkie) pod wpływem wysokiej temperatury, przy której możliwe jest jeszcze utrzymanie się przy życiu ustroju, dotkniętego tą chorobą. Badania te, przeprowadzone *in vitro*, polegały na umieszczeniu tk. nowotworowej w surowicy z dodatkiem, odpowiadającym ilościowo warunkom fizjologicznym, glukozy, sody i wolnego kw. węglowego, oraz na wystawieniu tej hodowli tkankowej na działanie t⁰: 44, 42, 42.5, 42, 41.5 i 41° C. Miara zachowania przez tkankę nowotworową jej własności biologicznych, t. j. zdolności utrzymania się przy życiu oraz rozrastania się przy następczym przeszczepieniu na zwierzęta, — było określenie stopnia zachodzącej w tkance rakowej glikolizy beztlenowej. Okazało się, że tkanka ta ginęła oraz nie dawała się przeszczepić, jeśli zahamowanie glikolizy pod wpływem wysokiej ciepłoty wynosiło 70 — 80% liczby zasadniczej. Badania bliższe wykazały, iż zahamowanie tego stopnia występuje np. w t⁰ 44° C. już po 3 godzinach, w t⁰ 43° C. dopiero po 5 godz., w t⁰ 41.5 C. — przeciętnie po 20 godzinach. Te same wyniki można otrzymać *in vivo*, stosując diatermję. Należy podkreślić, iż nowotwory ludzkie zachowują się zupełnie tak samo, jak nowotwory szczurze, jedynie oddziaływanie pewnej temperatury musi trwać tu nieco dłużej. Ponieważ istnienie ludzkie możliwe jest w t⁰ 41.5 i 42° C., należy się spodziewać, że dzięki metodzie, która umożliwiła wywołanie oraz utrzymanie przez czas dłuższy tak wysokiej gorączki, udałoby się zadziałać wybiórczo na komórki rakowe ustroju.

Z. Świder.

LENART i KONIG. O zawartości izoaglutynin w soku tkankowym oraz o ich znaczeniu w przeszczepianiu tkanek. (Kl. Woch. 1928, Nr. 12).

Grupy krwi odgrywają doniosłą rolę nie tylko przy przetaczaniu krwi, ale również przy przeszczepianiu tkanek. Enderlen np. podkreśla, iż nieodzownym warunkiem pomyślnego przeszczepienia tkanki jest harmonja własności biologicznych „dawcy” i „odbiorcy” tkanki; Kubany i dopatruje się tej harmonji w zgodności grup krwi chorego i dawcy. — Tkanka przeszczepiona utrzymuje się przy życiu dzięki sokom tkankowych odbiorcy; śmierć tk. przeszczep. jest zwykle spowodowana przez działanie aglutynin i lizyn. — Wobec tego autorowie zadali sobie pytanie, czy: 1) sok tkankowy zawiera wogóle izoaglutyniny, 2) czy są to aglutyniny, identyczne z izoaglutyninami krwi i 3) jaki jest stosunek wzajemny (ilościowy) tych obydwu rodzajów zlepników. W celu rozstrzygnięcia tego zagadnienia zbadali Lenart i König zawartość pęcherza, tworzącego się po zastosowaniu kantarydyny. Przylepiono plaster wieczorem, zaś zawartość pęcherza badano na obecność izoaglutynin po upływie 12 — 14 godz. Okazało się, iż: 1) sok tkankowy (płyn pęcherzowy) również zawiera izoaglutyniny, 2) zlepniki te są tej samej grupy, co izoaglutyniny we krwi u danego osobnika, 3) zawartość izoaglutynin (wskaźnik zlepnicy) niższa jest w płynie tkankowym, niż w surowicy krwi.

Z. Świder.

Lecznictwo.

LIEBEN. O salirganie. (Ars medici 1927 Nr. 8).

Autor zdaje sprawę z wyników trzyletniego stosowania salirganu. Na 600 dokonanych wstrzykiwań ani razu nie widział żadnych objawów ubocznego działania rtęci. W przypadkach obrzęków na tle sercowem autor zaleca od razu rozpoczynać od dużej dawki (2 a nawet 3 cm.³ salirganu) w połączeniu z digipuratem, a następnie wstrzykuje co drugi dzień 1 cm.³ salirganu + digipurat aż do zupełnego odwodnienia ustroju. Po odwodnieniu zaś robi jeszcze 2 — 3 zastrzyknięcia salirganu dla usunięcia istniejących jeszcze, choć już dla oka niewidocznych, zapasów wody w ustroju.

W rzadkich przypadkach, nie reagujących na salirgan powiększeniem diurezy, autor podaje doustnie na początku leczenia jakiś preparat makuwca. Wiadomo bowiem, że kalomel, podany *per os*, powoduje diurezę jedynie wówczas, gdy uwarunkowane przez rtęć nagromadzenie wody w jelitach nie zostaje zbyt prędko wydalone na zewnątrz. Stosując w przypadkach opornych na moczopędne działanie salirganu w pierwszym ew. i w połowie drugiego tygodnia opjum, autor wykazał, że salirgan działa w tych warunkach nawet wówczas, gdy sam pozostawał bez wpływu. Po takim przygotowaniu salirgan działał później również i stosowany oddzielnie.

Co do sposobu stosowania, autor uważa za najlepsze wstrzykiwania dożylnie, gdyż działanie występuje tu szybciej, niż przy wstrzykiwaniu domięśniowem i nigdy nie powoduje żadnych przykrych objawów. Przy wstrzykiwaniach bowiem domięśniowych stwierdzał nierzadko pomimo zmiany igły i głębokiego nakłucia miejscowe zaczerwienienie, obrzęk i ból.

J. Typograf.

R. KLEIN. O nieszkodliwości i doskonałej skuteczności salirganu. (Fortschr. d. Therap. Nr. 20 — 1927).

Autor zdał sprawę z wyników stosowania salirganu u 35 chorych, dotkniętych różnymi zaburzeniami gospodarki wodnej. Salirgan odwadniał ich wszystkich w zupełności, nie powodując przytem jakichkolwiek objawów działania ubocznego. Działanie moczopędne przejawiało się po 6 godzinach od chwili wstrzyknięcia i powiększało minimalną uprzednio diurezę do $1\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ litrów na dobę. Ani razu nie stwierdził autor za-wodu, ani też przyzwyczajenia do leku w ciągu długotrwałego nieraz stosowania.

Pomimo znanej wielkiej wrażliwości chorych obrzękłych w stosunku do różnych preparatów rtęciowych salirgan nie wywołał żadnych objawów toksycznych. Ta zupełna nieszkodliwość leku skłoniła autora do znacznego rozszerzenia zakresu wskazań do stosowania salirganu. Stosuje go obecnie nie tylko w przypadkach jawnych obrzęków, lecz zwalcza przy pomocy salirganu zwykłe zatrzymanie wody, przebiegające pod postacią obrzęków ukrytych. Jedno-dwa wstrzyknięcia wystarczają do usunięcia zaburzenia gospodarki wodnej. Niemniej pomyślnie okazały się wyniki leczenia salirganem zastojów w krążeniu małym, dycha-wicy sercowej i nawet ostatnich okresów niewyrównania niedomykalności zastawek tętnicy głównej. W tych ostatnich przypadkach, bezskutecznie uprzednio leczonych naparstnicą i środkami moczopędnymi, salirgan utrzymywał w równowadze gospo-darkę wodną i pozwalał na utrzymanie jeszcze przez pewien czas czynności serca na dostatecznym poziomie.

Przeciwwskazania do stosowania salirganu ogranicza autor do następujących stanów: przewlekłe stany gorączkowe, znaczne charłactwo, ostre i przewlekłe zapalenia nerek i zapalne stany kiszek. Sklerotyczne stany nerek (*sclerosis genuina*), stwierdzone u licznych chorych z nadciśnieniem tętniczym, nie przedstawiają natomiast przeciwwskazania do stosowania salirganu.

J. Typograf.

M. R. GUTTMANN. O leczeniu ostrego zatrucia koka-iną. (Journ. Am. Med. Ass. 1928 Nr. 10).

Z rozmaitych środków najlepszym okazał się kwas barbiturowy i jego pochodne. Jako środek zapobiegawczy używa się ester fenyłowy kw. barbiturowego 0,2 gr. 30 min przed opera-cją. W razie lekkiego zatrucia stosuje się tę samą dawkę pod-skórnie w roztworze fizjologicznym, lub też 5 cm.³ na kilogram wagi nasyconego roztworu paraldehydu w roztworze fizjologicznym z dodatkiem 0,1 kw. barbiturowego, w przypadkach cięższych ta sama dawka dożylnie.

B. G.

Znieczulanie.

ROSENTHAL i BOURNE. Działanie środków znieczu-lających na czynność wątroby. (Journ. Am. Med. Ass. 1928 Nr. 5).

Autorzy przeprowadzili szereg badań nad zachowaniem się wątroby po rozmaitego rodzaju znieczuleniach. Według nich chloroform po półgodzinnem działaniu wywołuje zaburzenia, trwające 8 dni, zaś dwugodzinne działanie chloroformu wymaga aż 6 tygodni by wątroba powróciła do normy.

Zaburzenia wątrobowe dały się wykazać zapomocą próby bromsulfoftaleinowej jeszcze w dłuższy czas po powrocie prze-miany barwnikowej do normy.

Eter wywołuje tylko przejściowe zaburzenia (24 godz.) Tlenek azotu i etylen, zastosowane w atmosferze, ubogiej w tlen, powodują zaburzenia natychmiastowe i późniejsze, natomiast po-dane wprost z maski nie wpływają ujemnie na czynność wątroby.

Sinica (duszność) zwiększa trujące działanie na wątrobę.

Duże dawki morfiny wpływają ujemnie na czynność wą-troby w ciągu 24 godzin.

Najlepszym środkiem znieczulającym dla chorych na wątrobę, zdaje się, jest etylen.

B. G.

BOSHAMER. Badania nad wpływem uspiania eterowego na czynność wątroby. (Klin. Woch. 1928 Nr. 10).

Jest rzeczą powszechnie wiadomą, iż narkoza chloroformowa powoduje często uszkodzenie wątroby w postaci jej zwy-rodnienia tłuszczowego. Natomiast co się tyczy eteru, mniemano dotychczas, że nie wywiera on zupełnie szkodliwego wpływu na wątrobę. Autor postanowił zbadać to zagadnienie, posilując się metodą czynnościowego badania wątroby wg. B e r g m a n n a i E i l b o t t a. Metoda ta polega na dożylnym wprowadzaniu do ustroju chorego pewnej ilości bilirubiny i określaniu co pe-wien czas jej stężenia we krwi. Otrzymana w ten sposób krzywa przedstawia dokładnie stan „zdrowia” wątroby. Otóż okazało się, że po zastosowaniu narkozy eterowej występuje pewne za-hamowanie czynności wątroby, którego nie spostrzegamy przy wykonaniu zabiegu operacyjnego w znieczelaniu miejscowem. Okazało się dalej, że to zaburzenie czynnościowe utrzymuje się przez kilka dni (3—4—8), gdy eter zostaje całkowicie wydany z ustroju już w ciągu pierwszych 24—36 godzin. Z tego wy-nika więc, że zahamowanie czynności wątroby w sensie sprawnego wydalania bilirubiny nie jest bynajmniej następstwem jakby uspienia komórek wątrobowych, lecz po prostu wyrazem ich uszko-dzenia. W ciągu dni paru komórki poniekąd się odradzają. Ze eter istotnie uszkadza wątrobę, przemawiają za tem krzywe, otrzymane w przypadkach istniejącej już mniejszej warstwowości wątroby: mamy tu na myśli chroniczną cholecystopatię, alkoholi-zm, przewlekłe zapal. trzustki, przewlekłe ropienia i raka wąt-roby. W przypadkach tych krzywa wydalania z ustroju bi-lirubiny wykazuje o wiele większe odchylenia od normy, niż to spostrzegamy po narkozie eterowej u ludzi naogół zdrowych.

Z. Świder.

Choroby skóry, weneryczne i płciowe.

∞ Dr. JÓZEF ŚNIEGOWSKI. O rozpoznaniu i leczeniu rzeżączki. Poznań, 1928. Biblioteka medycyny praktycznej. Nr. 1 (redaktor i wydawca: Dr. Kazimierz Bross).

Omawiana książeczka jest właściwie króciutkim podręcz-nikiem, w którym autor omawia przystępnie i bardzo szczegóło-wo tak ważną społecznie chorobę zakaźną, jak rzeżączka. Zu-pełnie słusznie poświęcił autor najwięcej miejsca omawianiu rzeżączki u mężczyzn, którą zamieścił w pierwszym rozdziale swego dziełka. Rozdział ten zawiera szczegółowy opis przebie-gu ostrej i przewlekłej rzeżączki u mężczyzn i jej powikłań, ze szczególnem uwzględnieniem wagi mikroskopowego rozpoznawania rzeżączki i sposobów, służących do stwierdzenia jej wy-leczenia. Omawiając leczenie rzeżączki u mężczyzn, uwzględnia autor wszelkie zdobycze na tem polu i podaje wyczerpująco stosowane w leczeniu sposoby.

To też omawiana książeczka spełni z pewnością swe za-danie, gdyż przyda się przede wszystkim lekarzowi-niespecja-liście, który tak często styka się z przypadkami rzeżączki, zwłaszcza na prowincji, i nierzadko musi zasięgnąć fachowych wiadomości z tego działu.

Zwrócić jednak muszę uwagę na niektóre zapatrywania autora, dotyczące leczenia rzeżączki, z którymi nie mógłbym się zgodzić. Jakkolwiek zupełnie słusznie zaleca autor preparaty srebrne, wewnątrznie stosowane środki odkażające, balsamiczne i moczopędne wyrobu krajowego, to jednak nie mogą zgo-dzić się z autorem, który uważa, że najlepszą szczepionką jest niemiecki preparat „Arthigon”, a jestem zdania, że szereg szczepionek rzeżączkowych wyrobu krajowego (Klawego, Spiessa,

Serovac-Lwów, P. Z. H. itp.) zupełnie dorównywa preparatowi niemieckiemu, a szczepionki te są od niego znacznie tańsze. Poza tem zaleca autor stosowanie cholewalu, mojem zdaniem, w zanadto wielkiem stężeniu ($\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}\%$); bo z doświadczenia wiem, że już $\frac{1}{4}\%$ roztwór cholewalu wywołuje u większości chorych przykre dolegliwości, a często i objawy podrażnienia. W leczeniu rzeżączki tylnej części cewki moczowej u mężczyzn zaleca autor przede wszystkim wkraplania roztworów azotanu srebra za pomocą cewnika Guyona — uważałbym jednak, że, jakkolwiek dotychczas pokutuje jeszcze w podręcznikach tego rodzaju sposób leczenia rzeżączki tylnej części cewki, to jednak sposobu tego należy bezwzględnie unikać, gdyż wprowadzanie w tym okresie do cewki narzędzi najczęściej wywołuje wystąpienie powikłań ze strony przydatków. Mojem zdaniem, do tego rodzaju zabiegów należy się uciec tylko w razie absolutnej niemożności przepłukania cewki i pęcherza sposobem Janeta.

Na koniec jeszcze jedno zastrzeżenie przeciwko używaniu przez autora wyrazu drobnowidz (mikroskop), zamiast drobnowid.

Następne rozdziały, omawiające rzeżączkę u kobiet i dzieci, jakoteż pozapłciowe umiejscowienia rzeżączki, zawierają również jasno przedstawione i wyczerpujące wiadomości o rozpoznawaniu i leczeniu tych schorzeń.

A. Straszyński.

NIEDERMEYER. Rzeżączka wstępująca czy zapalenie wyrostka robaczkowego. (D. M. W. 1928 Nr. 8).

Swego czasu Herschau omówił związek między *vulvovaginitis gonorrhoeica* u dzieci a późniejszą wstępującą rzeżączką, słusznie podkreślając, że często mylnie rozpoznaje się ostre lub chroniczne zapalenie wyrostka robaczkowego i tem samem usuwa się zdrowy wyrostek robaczkowy, gdy w rzeczywistości mamy do czynienia z wstępującą rzeżączką nawrotową, *salpingitis* lub *pelvioperitonitis*. Odpowiednie badania dodatkowe mogą w tych razach uchronić chore od zbytecznego cięcia brzuszego.

Autor wspomina o przypadku, w którym obie sprawy, t. j. i wstępująca rzeżączka i zapalenie wyrostka robaczkowego, mogą występować obok siebie. U 20-letniej dziewczyny wiejskiej rozpoznano ambulatoryjnie ostre zapalenie wyrostka robaczkowego. Skierowano ją do szpitala, gdzie zbadano wydzielinę z narządów rodnych. Mikroskopowo stwierdzono bardzo dużo wewnątrzkomórkowych ziarniaków. Zalecono łóżko, okłady, ale, wobec nasilenia sprawy chorobowej i stanu, zdradzającego niebezpieczeństwo dla życia, chorą operowano: usunięto chory wyrostek robaczkowy.

Dlatego też autor radzi pamiętać o tem, że obie sprawy wyżej wspomniane mogą istnieć jednocześnie.

Grynberg.

TUERK. Przyczynek do nauki o chorobie Fox-Fordyce u mężczyzn (Derm. Woch. Nr. 10/27 r.).

Po raz pierwszy przed 20 laty opisane przez Fox-Fordyce cierpienie spostrzega się rzadko. Badania dowiodły, że choroba ta jest związana z gruczołami Schieferdeckera i odpo-

wiednio do ich anatomicznego układu spotyka się to cierpienie pod pachami, w okolicy odbytnicy, pępka, jak również na sutku w kobiet. T. opisuje przypadek tej choroby u 22-letn. mężczyzny (dotychczas opisano to cierpienie u mężczyzn tylko jeden raz): silne swędzenie pod pachami i w okolicy sutka, następnie niemoc płciowa.

Na schorzących miejscach znajdowały się liczne guzki kuliste i półkuliste, wielkości łepka szpilki z małemi łuseczkami w częściach środkowych. Guzki te były ułożone na kształt pereł, na sutku koncentrycznie i tam również silnie zabarwione. Uwłosienie słabo rozwinięte, a na sutkach włosy przeważnie ułamane lub brakują zupełnie.

Badanie drobnowidzowe wyciętego skrawka skóry stwierdziło typowe zmiany dla choroby Fox-Fordyce, i dowiodło że i u mężczyzny w skórze sutka można znaleźć gruczoły Schieferdeckera, co dotychczas nie było znane. W celach leczniczych zastosowano przeciw swędzeniu i poceniu się wcieranie spirytusowe z mentolem, kwasem salicylowym i karbolowym, jednak bez efektu; przeciw niemocy płciowej podawano tabletki z wyciągu jądrowego; po trzech miesiącach stosowania organoterapii świąd ustąpił, również grudki spłaszczyły się. Potem chory znikł z obserwacji.

Należy przypuścić, że główną przyczyną choroby Fox-Fordyce jest zmiana czynnościowa gruczołów płciowych, wskutek czego dochodzi do zmian wydzielania gruczołów Schieferdeckera i do nacieku drobnokomórkowego z bujaniem nabłonka; zmiany te powodują świąd i nadmierne pocenie się.

J. Gelbfisz.

O. HERSCHAU. Choroby skóry a zaburzenia wydzielnicze jajników i leczenie za pomocą organoterapii jajnikowej. (M. m. W. 1927, Nr. 41).

Wiadomo, że schorzenia skórne, jak pryszczycza, swędzenie, pokrzywka, trądzik pospolity i różowaty, jak również wszelkie liszaje czerwone są b. często wynikiem zaburzeń czynnościowych gruczołów dokrewnych i że przy zastosowaniu odpowiedniej organoterapii dają się znacznie łatwiej i prędzej wyleczyć. Autor uważa za konieczne stwierdzenie związku pomiędzy chorobą skórną a niedomogą wydzielania jajników, czego przejawami są *oligomenorrhoea*, *amenorrhoea*, *infantilismus* ogólny, niedorozwój gruczołów sutkowych i t. p., albo gdy schorzenie skórne występuje jednocześnie ze zmianami czynnościowymi jajników, jak naprz. podczas ciąży, okresu przekwitania, lub karmienia.

W pięciu podanych przez autora przypadkach związek przyczynowy pomiędzy chorobą skórną a zaburzeniami wydzielniczymi jajników zdaniem jego, był niewątpliwy, czego dowodem była bezskuteczność leczenia dermatologicznego i owocność leczenia przetworami jajnikowymi. Co się tyczy samego działania wyciągów z jajników, jako środka leczniczego, to autor waha się pomiędzy działaniem specyficznem gruczołu a działaniem białka, wprowadzonego parenteralnie. W każdym bądź razie autor gorąco poleca w przypadkach uporczywych schorzeń skórnych stosowanie organoterapii jajnikowej.

Anna Messing.

Wskazówki praktyczne.

— Według Friedemanna i Deichera leczenie surowicą „płoniczą” zasługuje na jaknajszersze rozpowszechnienie. W bardzo znacznym odsetku przypadków surowica szybko i w zupełności usuwa wszystkie objawy chorobowe, a prócz tego nietylko zmniejsza liczbę powikłań, ale łagodzi również ich przebieg. Należy stosować duże dawki: u dzieci do lat 8 w przypadkach lekkich 25 ctm.³, w ciężkich—50 ctm.³ i więcej u chorych powyżej lat 8—25—30 ctm.³, wzgl. 75—100 ctm.³.

Liczby te dotyczą surowicy zwykłej wyrobu „Behringwerke”. Surowicę skoncentrowaną tejże marki autorzy stosują: u dzieci do 8 lat w przypadkach lekkich 10—15 ctm.³, w ciężkich—25—30 ctm.³, względnie 50 ctm.³. Zastrzykiwać należy domięśniowo, jedynie tylko w przypadkach groźnych dla życia—śródkożylnie. Zastrzykiwanie śródkożylnie przeciwwskazane jest w przypadkach, w których surowica końska już kiedyś była zastrzykiwana. Pomimo to, że po wymienionych wyżej dużych daw-

kach występuje często ciężkie powikłanie w postaci choroby posurowiczej, nie powinny one odstraszać od stosowania surowicy, gdyż choroba posurowicza jest tylko powikłaniem przykrem, ale nie niebezpiecznym, gdy płonica jest chorobą wysoce niebezpieczną.

(D. m. W. 1928. Nr. 21).

— Manson-Bahr wyraża się bardzo pochlebnie o działaniu *plazmochiny w zimnicy trzeciaczkowej*. Działa ona szybciej niż chinina, niema złego smaku i dobrze jest ona znoszona. Na malarję czwartaczkową plazmochina nie wywiera żadnego wpływu leczniczego.

(Lancet. 1928. Nr. 544).

— Bondarenko zaleca w leczeniu ostrego zapalenia migdałków wkłuwanie głęboko do krypt rozpalonego do czerwoności zegadła galwanicznego. U wielu chorych w 6—8 godz. potem za-

biegu występują silne bóle, trwające około 24 godz. inni doznają tylko palenia w gardle.

(Monatsschr. f. Ohrhk. 1928, Z. 2 i 3).

— Wichura zapewnia o pomyślnym wpływie *wyłuszczenia migdałków w rwie kulszowej, płasawicy i padaczce*. Radzi przeto zwracać uwagę na stan migdałków i leczyć je w ostrych i przewlekłych chorobach układu nerwowego.

(M. m. W. 1928. Nr. 18)

— McKenzie leczy *głuchotę w następstwie przewlekłego zapalenia ucha środkowego za pomocą diatermji*. Nieżyty przewlekłe trąbki Eustachjusza i jamy bębenkowej reagują dobrze na działanie ciepła, wytwarzanego przez diatermję, na otosklerozę zaś diatermja nie działa. Przeciwwskazania do stosowania tej metody leczniczej stanowią zamknięte ogniska ropne oraz grożące krwawienie.

(Lancet, 1928. Nr. 5456).

Posiedzenia Towarzystw Lekarskich.

Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej.

SEKCJA KLINICZNA.

Posiedzenie z dn. 10.III.1928 r.

Pokazy:

A. Landau, Jochweds i Pekelis. *Dwa przypadki infantylnizmu*. Przypadek I. Chłopiec 20-letni wzrostu 170 cm., z obfitem uwłosieniem głowy przy zupełnym braku uwłosienia na tułowi i twarzy, niedorozwiniętym narządzie płciowym, eunuchoidalnych proporcjach ciała (długie, smukłe kończyny, *genua valga*), od roku zbladł, stał się apatyczny i obojętny na wszystko otaczające.

Referent (Jochweds) uważa, że zmiany powyższe wraz z dziecięcą psychiką stanowią cechy infantylnizmu częściowego i zależą od niedomogi gruczołów płciowych, wówczas gdy współudział innych gruczołów w cierpieniu klinicznie nie daje się stwierdzić. Niedokrewność typu chlorotycznego zależy tu od wpływu ujemnego zaburzeń wewnątrzwydzielniczych na szpik kostny.

Przypadek II. Chłopiec 18 letni od 12 r. życia nie rośnie i nie rozwija się; wzrost 141 cm, waga 23 kg.; od 14 r. z. ciężka cukrzyca (dziedziczna ze strony matki). Proporcje ciała i stan narządów płciowych odpowiadają wiekowi 10 — 11 lat; zupełny brak zaburzeń ze strony poszczególnych gruczołów wewnątrzwydzielniczych. Referent uważa cierpienie to za jednolite konstytucjonalne zahamowanie rozwoju całego organizmu wraz z aparatem inkrecyjnym, które wzmożło się pod wpływem czynnika dystroficznego — cukrzyca.

Odczyt:

1. Kaszubski. *O leczeniu żyłaków kończyn dolnych*. (Drukowane w Nr. 5 „Warsz. Czas. Lek.” 1928).

2. Przedborski. *O porodowych urazach wewnątrzczaszkowych u noworodków*. (Ukaże się w „Warsz. Czasop. Lek.”).

Dyskusja:

Higier H. Nowsze badania autorów amerykańskich, a zwłaszcza dociekania szkoły frankfurckiej Schwartz i berlińskiej Langsteina zmuszają do poddania rewizji licznych pojęć i określeń dawnych, ryczałtowo i bezkrytycznie przyjętych i przez podręczniki akuszeryjne i neurologiczne rozpowszechnianych. Poród przedłużony, nawet fizjologiczny, oraz poród przedwczesny stanowią poważny uraz dla mózgu, poddanego po odejściu wód w okresie bólowym ciśnieniu około 25 kłgr. Głównie chodzi o zastój w układzie zatok i żył, prowadzący do pęknięcia naczyń, wylewów i zakrzepów. We wszystkich rodzajach wrodzonego porażenia dziecięcego (mózgowego, rdzeniowego, mostowo-opuszkowego i pozapiramidowego), płasawicy, atetozy, padaczki i wodogłowia, w wielu wrodzonych poronach, mikrogiirji, stwardnieniu rozsianem, głuchoniemocie uraz porodowy odgrywa o wiele większą rolę, niż ogół lekarzy przypuszcza. Może znajdą się radykalne, zasadniczo nowe linje wytyczne w położnictwie przyszłości, aby zapobiec ogromnej śmier-

telności i chorobliwości noworodków i młodych dzieci, i da się zwalczyć formalną klęskę społeczną, która pod względem ubytku i kalektwa istot ludzkich dorównywa największemu wrogowi ludzkości—gruźlicy. Wszelkie inne przyczyny śmierci płodu, jak skręcenie pępowiny, uduszenie się, ciężkie następstwa porodu kleszczowego, pośladowego i poprzecznego, potworności pierwotne — wszystkie one liczbowo minimalną odgrywają rolę w porównaniu ze zwykłym urazem porodowym, z powodu którego giną rocznie w pierwszym roku życia dziesiątki tysięcy niewinnych istot.

Bychowski Z. Porodowe urazy wewnątrzczaszkowe odgrywają prawdopodobnie ogromną rolę w etiologii wielu cierpień nerwowych, zwłaszcza padaczki, choroby Little'a.

B. przypomina badania współpracowników Cushinga i Schwartz'a, którzy bardzo często znajdowali u noworodków wylewy krwawe na dnie oczu i w błędnikach.

W każdym przypadku neurologicznym należy w wywiadach zawsze uwzględniać, w jakich warunkach odbył się poród danego osobnika. U noworodków asfitycznych lub wogóle przechodzących na świat w warunkach nienormalnych byłoby może czasami wskazane w celach zapobiegawczych nakłucie łądźwiowe.

Karbowski. U noworodków, u których podejrzewano wylewy krwawe podoponowe lub śródmiażdżowe, niemieccy badacze obserwowali nie tylko samoistny oczopląs, lecz i zaburzenia w odczynach błędnikowych. Podane są w piśmiennictwie odczyny nieprawidłowe ustawienia i położenia kończyn i tułowia. Oczopląs samoistny K. spozręgał u noworodków. Objaw ten był przejściowy i trwał od kilku dni do dwóch tygodni. Oczopląs ten spowodowany jest prawdopodobnie przez naciąganie nerwu VIII pary w przypadkach porodów kleszczowych.

Posiedzenie z dn. 24.III.1928 r.

Odczyty:

1. Przesmycki. *Współczesne metody zapobiegania błonicy*. (Wydrukowany w „Warsz. Czasop. Lek.” Nr. 13 r. 1928).

2. Brokman. *Współczesne metody zapobiegania płonicy*. (Ukaże się w „Warsz. Czasop. Lek.”).

Posiedzenie z dn. 14.IV.1928 r.

Odczyt:

Hirszfeld L. *O grupach krwi w patologji*. (Ukaże się w „Warsz. Czasop. Lek.”).

Dyskusja:

Świder przypomina badania Pileza z Wiednia, przeprowadzone na 2000 chorych nerwowych; badania te wykazały wyraźną przewagę grupy krwi B. u chorych tej kategorii. Ponieważ badania Gundela, o których wspominał Hirszfeld, były przeprowadzone na materiale o wiele mniejszym, przeto wyniki, otrzymane przez P. mają jeszcze większą wartość. Co się tyczy rozbieżności w wynikach badań nad gruźlicą, to Świder tłumaczy to sobie tem, iż autorowie obcy nie uwzględniali na ogół ciężkości przypadków, a zatem i przebiegu

klinicznego gruźlicy. Św. znalazł wespół z N. Konem i M. Mancewiczówną, że grupa krwi A nie tylko przeważa u gruźlików wyraźnie nad wartością tej grupy u ludzi zdrowych, ale odgrywa również rolę w przebiegu klinicznym gruźlicy, który u chorych z grupą A jest o wiele cięższy, niż u chorych z innymi grupami. Św. zgadza się z prelegentem, że stosowany dotychczas sposób badania usposobienia do różnych chorób w związku z grupami krwi, a polegający na obliczaniu statystycznym u chorych stosunków odsetkowych poszczególnych grup krwi, — jest zbyt prymitywny. Jednak, co się tyczy gruźlicy, to badanie usposobienia do tej choroby łącznie z grupami krwi jest o wiele trudniejsze, niż podobne badania nad błonicą lub płonicą, które dały już wyniki konkretne; chodzi o to, że tam odczyn śródskórny Schicka lub Dicka pozwala zbadać usposobienie osobnicze do tej choroby, natomiast w dziedzinie fizjologii takiego odczynu nie posiadamy.

Jelenkiewicz.

Z Towarzystw Lekarskich Zagranicznych.

Nie schodząca z porządku dziennego sprawa zapalenia mózgu po szczepieniu ospy była przedmiotem rozpraw w Wiedeńskim Towarzystwie Pediatrycznym. Odczyt na ten temat wygłosił prof. Aldershoff z Utrechtu. Do 1 lutego r. 1928 spostrzegano w Holandji 140 przypadków zapalenia mózgu po szczepieniu ospy, z których 44 zakończyły się śmiercią. Związek ze szczepieniem był niewątpliwy. Mówiąc o możliwej przyczynie tego powikłania szczepienia ospy, prelegent nie upatruje jej w samej szczepionce, gdyż: 1) spostrzegano przypadki zapalenia mózgu po stosowaniu najrozmaitszych szczepionek ospowych: Amsterdam, Rotterdam, Grossingen, Hamburg, Berlin, Bandony (Jawa), Bruksella; 2) ta sama szczepionka, która np. w Gres spowodowała zapalenie mózgu u 3 osobników na 62 szczepionych, w Rotterdamie nie wywołała go ani razu wśród tysięcy szczepionych. Również odrzuca prelegent przypuszczenie, że winna tu jest zawartość bakterij w limfie ospowej, gdyż na 40,000 szczepionych dzieci tylko u 6 wystąpiło zapalenie mózgu. Za najprawdopodobniejsze uchodzi dotychczas przy-

puszczenie, że szczepionka uczynnia inny jakiś zarazek, jaki mianowicie, niewiadomo. Nie jest nim, zdaniem Aldershoffa, ani zarazek zapal. mózgu śpiączkowego, ani Heine-Medina, ani opryszczki (*herpes*); natomiast zwraca A. uwagę na laseczkę dwubiegunową, wyhodowaną przez Pondmera z mózgu szczepionych królików. Niemal czystą hodowlę tej laseczki otrzymano z jamy nosowagardzielowej dziecka, dotkniętego zapaleniem mózgu po szczepieniu ospy.

Z tablic, przedstawionych przez prelegenta, wynika, że w etiologii zapal. mózgu po szczepieniu ospy grać mogą rolę: czynnik lokalny i czynnik czasu. Za pierwszym przemawia fakt, że w prowincji Zeeland częstość powikłania mózgowego była największa, w prowincji Limburg zaś, gdzie dokonano najwięcej szczepień, — najmniejsza. Ze wszystkich miast holenderskich Rotterdam wykazuje pod względem częstości poszczepiennego zapal. mózgu statystykę najmniej pomyślną.

Co się tyczy czynnika czasu, to najczęściej przypadków omawianego powikłania było w marcu; w listopadzie i grudniu r. 1927 notowane były przypadki zapal. mózgu po szczepieniu ospy, ale nieliczne. Zwraca również uwagę fakt, że zapadalność a również i śmiertelność z powodu powikłania mózgowego większa jest po wsiach, niż w miastach. Wreszcie zostało stwierdzone stanowczo, że dzieci, szczepione w pierwszym roku życia, są najmniej narażone na zapal. mózgu, dzieci zaś 5-o i 6-o letnie — najczęściej.

W dyskusji zauważył Kraus, że, według Iwanoffa, można uodpornić przeciwko ospie, stosując szczepionkę ospową, zabita za pomocą formaliny 3:1000. Z drugiej strony zaś z doświadczeń nad szczepieniem wścieklizny wiadomo, że zabita szczepionka wścieklizny chroni od poszczepiennego zapalenia rdzenia. Stąd wnosi Kraus, że i zabita szczepionka ospowa może zapobiedz powikłaniu mózgowemu po szczepieniu ospy. Jeżeliby tedy okazało się, że formalinowa limfa ospowa istotnie uodpornia przeciwko ospie, to stosowanie takiej szczepionki byłoby wskazane dla dzieci w wieku szkolnym, noworodkom zaś i ssawcom możnaby, jak dawniej, szczepić ospę zwykłą, gdyż jak wiadomo u dzieci w tym wieku zapalenie mózgu po szczepieniu ospy nie zdarza się.

(Wien. m. Woch. 1928. Nr. 26).

Z. Sr.

Przegląd terapeutyczny.

Luźne uwagi o znieczuleniu miejscowym w rynolaryngologii.

Podał

ZYGMUNT SREBRNY (Warszawa).

Znieczulanie miejscowe w praktyce rynolaryngologicznej jest zabiegiem codziennym. Znajduje ono zastosowanie nie tylko jako akt, poprzedzający operację, ale również i jako środek leczniczy, a głównie rozpoznawczy i ułatwiający badanie.

Ze wszystkich środków, znieczulających miejscowo, największem i zasłużonem rozpowszechnieniem cieszy się kokaina, używana do znieczulania powierzchniowego, i nowokaina — do znieczulania głębokiego (miąższowego, okolicznego).

Kokaina w arsenale leczniczym rynolaryngologa stała się środkiem tak niezbędnym, że żaden z później wprowadzonych do lecznictwa surogatów kokainy nie zdołał wyprzeć jej z obiegu.

Od lat 40 z górami używam do znieczulania powierzchniowego 10% kokainy w 50% alkoholu. Roztwór alkoholowy, wprowadzony przez Przemy-

sława Pieniążka¹⁾, ma te zalety, że jest jałowy, że lepiej znieczula, i że alkohol jest niejako odtrutką dla kokainy. Zużywam nieraz do znieczulenia dużych ilości kokainy — 1/2 gr. i więcej — i nigdy nie miałem poważniejszego zatrucia tym środkiem. Nie widziałem natomiast nigdy potrzeby zastosowania roztworu mocniejszego nad 10%. U osób bardzo wrażliwych, u dzieci przed użyciem roztworu alkoholowego rozpylam do nosa, wzgl. do krtani (lub pendzłuję) minimalną ilość 3% roztworu wodnego kokainy, aby oszczędzić im chwilowego palenia w nosie i ewentualnego kurczu krtani, które może wywołać alkohol.

*

*

*

Badanie wnętrza nosa bez użycia kokainy zazwyczaj jest niewystarczające i nie daje dokładnego obrazu ewentualnych zmian chorobowych: napęczniałe muszle nie pozwalają na obejrzenie głębszych części nosa, a wrażliwość jego błony śluzowej jest przeszkodą do badania zgłębnikiem, które często jest niezbędne. Kokaina ma tę zaletę, że obok znieczulenia znosi obrzęk błony śluzowej i napęcz-

¹⁾ Pieniążek stosował roztwór kokainy w alkoholu absolutnym.

nienie muszel i przez to odkrywa przed nami widoki, o których przed zastosowaniem kokainy nie mieliśmy pojęcia. Dodatek do kokainy kilku kropel adrenaliny lub suprareniny jeszcze wybitniej wpływa na kurczenie się muszel nosowych, ale wywołuje często po ustaniu działania znieczulającego kokainy bardzo przykre palenie w nosie, kichanie i obfity wypływ wodnisty, i dlatego nie posługuję się tym dodatkiem, tembardziej, że działanie samej kokainy wystarcza mi w zupełności.

*
* *

Znieczulenie błony śluzowej nosa nie tylko ułatwia badanie tego narządu, ale oddaje nieraz wybitne usługi w rozpoznawaniu nerwic odruchowych.

Jako przykład, przytaczam przypadek uporczywej, przeszło tydzień trwającej czkawki²⁾, którą przed wielu laty spostrzegłem u zdrowego i silnego mężczyzny. Ponieważ działo się to w czasie, kiedy teoria Hacka o nerwicach zwrotnych nosa wszechwładnie panowała w nauce, więc przyszło mi na myśl, czy w danym przypadku czkawka nie jest takiego właśnie pochodzenia. Jako prawdopodobny punkt wyjścia, uważałem małą listwę przegrody nosa i, chcąc się przekonać o słuszności mego przypuszczenia, zapendzlowałem wspomniane miejsce kokainą, nie mówiąc, rzecz prosta, nic choremu o celu tego pendzlowania. Czkawka ustała natychmiast³⁾ i została usunięta w zupełności po wypłowaniu listwy przegrody.

*
* *

Podobnie jak w nosie, znieczulenie błony śluzowej gardzieli może być pomocne w rozpoznawaniu nerwic zwrotnych, mających tu punkt wyjścia⁴⁾. Poza tem wymagać może znieczulenia dokładne zbadanie zgłębnikiem lub haczykiem gardzieli, migdałków, nasady języka. Nie należy również wyrzekać się „zasadniczo” znieczulania gardzieli celem ułatwienia sobie zbadania krtani.

Do zwrócenia na to uwagi skłania mnie epizod z wędrowki po jednej z polskich klinik laryngologicznych. Gościnny jej kierownik pokazał mi między innymi przypadek krtaniowy trudny pod względem rozpoznawczym. Po obejrzeniu go wypowiedziałem zdanie swoje co do rozpoznania, dodając, że dokładne zbadanie krtani (zgłębnikiem) wymagałoby jej znieczulenia. Dyrektor kliniki, przysłyszawszy się widocznie i myśląc, że powiedziałem, iż do zbadania krtani trzeba by znieczulić gardziel, zauważył, że tego (t. j. znieczulania gardzieli do badania krtani) z zasady unika. Stanowisko takie uważam za wręcz fałszywe. Nie należy, naturalnie, początkującemu pozwalać na badanie krtani po znieczuleniu gardzieli, bo nie nauczy się nigdy

przewycięzać trudności, z badaniem tem połączonych, ale nie powinno się uważać sobie za punkt honoru zbadanie każdego przypadku bez kokainy. Może na tem źle wyjść i chory i lekarz: chory—gdyż zostanie źle zbadany, a więc i nieodpowiednio leczony, lekarz—bo autorytet jego ulegnie zachwianiu. Najwprawniejszy specjalista, mając przed sobą osobnika bardzo wrażliwego, może tylko przelotnie obejrzyć krtani, a więc nie dojrzeć subtelniejszych szczegółów, albo zobaczyć to, czego niema.

Śród pacjentów swoich mam pewnego łodzianina, chorego na nos, który prosił mnie kiedyś, abym przy okazji obejrzał jego krtani. Gdy po zbadaniu oświadczyłem mu, że żadnych zmian w krtani nie znajduję, pacjent powiedział mi, że to samo słyszał od wielu innych lekarzy, a jednak jest w posiadaniu dokumentu, wydanego mu przez pierwszorzędną powagę laryngologiczną, dokumentu, który w przekładzie polskim brzmi: na strunie prawdziwej lewej znajduje się narośl, którą radzę usunąć i zbadać w kierunku Ca. Po przeczytaniu tego orzeczenia obejrzałem krtani powtórnie i znowu żadnych zmian stwierdzić nie mogłem. Pacjent ów od lat obnosi się z tym dokumentem, dyskredytującym powagę jednego z najsłynniejszych laryngologów, którego przecież o brak wprawy w badaniu lusterkiem krtaniowem posądzić nie można. Ufając widocznie z nadto tej wprawie, zadowolili się rzuceniem jednego spojrzenia do krtani owego, po raz pierwszy zapewne badanego, bardzo wrażliwego pacjenta i wydał mu na piśmie wyrok, tę zbytnią wiarę w siebie potępiający.

Wspominając o tym przypadku, muszę przyznać się, że łapałem i siebie samego na błędach, popełnionych skutkiem badania krtani bardzo wrażliwych osobników bez znieczulenia gardzieli.

A wreszcie — po co męczyć nieraz w ciągu długich minut i siebie i dławiącego się, krztuszącego się, wymiotującego pacjenta, gdy można tego uniknąć?

* *

Doszczętnemu usunięciu wyrosli adenoidalnych w znieczuleniu miejscowym często na przeszkodzie stoi opór ze strony podniebienia miękkiego, stawiany wprowadzanemu do jamy nosowogardzielowej narzędziu⁵⁾. Wynika więc z tego, że wiotkość podniebienia miękkiego jest warunkiem, sprzyjającym dokładnemu wykonaniu operacji. Osiągnąć to łatwo przez wstrzyknięcie do podniebienia miękkiego nowokainy: po upływie kilku minut występuje taki niedowład podniebienia, że głos staje się nosowy, odruch z podniebienia znika w zupełności, podniebienie nie kurczy się, nie unosi się ku górze. Ułatwia to znieczulenie jamy nosowogardzielowej: gdy przed zastosowaniem nowokainy wprowadzanie pendzelka z kokainą do jamy nosowogardzielowej napotykało opór ze strony podniebienia, i skutkiem tego znieczulenie nie mogło być wykonane dokładnie, teraz przeszkody tej niema, i manipulowanie pendzelkiem w jamie nosowogardzielowej odbywa się bez przeszkód. Dzięki temu

²⁾ Z. Srebrny. O oddziaływaniu chorób narządu oddechowego na przewod pokarmowy i chorób przewodu pokarmowego na narząd oddechowy. Medycyna i Kronika Lekarska 1913 Nr. 46.

³⁾ Obecnie Lichtenstein, w Nr. 12 Kl. Woch. z r. 1928 radzi przeciwko uporczywej czkawce znieczulenie błony śluzowej nosa kokainą.

⁴⁾ Z. Srebrny. O parestezjach gardlanych istotnych i rzekomych. Neurologja Polska, T. VI. 1922.

⁵⁾ Najczęściej posługujemy się nożem obrączkowym Beckmanna, którym odciągamy mocno podniebienie ku przodowi, tak, aby ostrze noża znalazło się pomiędzy niem a powiększonym migdałkiem Luschki.

osiąga się znieczulenie istotne, i doszczętne usunięcie wyrosła adenoidalnych jest zapewnione.

Cała więc procedura znieczulania jest następująca: 1) pendzlowanie tylnej ściany gardzieli i przedniej powierzchni podniebienia miękkiego kokainą; 2) wstrzyknięcie nowokainy do podniebienia miękkiego przez dołek nadmigdałkowy lewy i prawy za pomocą igły, ku górze zagiętej, lub też za pomocą igły prostej, wkłutej do podniebienia ponad górnym biegunem migdałka; 3) pendzlowanie kilkakrotnie jamy nosowogardzielowej kokainą.

Wstrzykuje do podniebienia z każdej strony u dorosłych po 5 ctm.³ półprocentowej nowokainy, u dzieci do lat 6 połowę tej ilości. Dzieci do lat 5-6 operuję bądź bez znieczulenia, bądź w uspieniu ogólnym.

* * *

Niedowład podniebienia miękkiego, wywołany wstrzyknięciem doń nowokainy, przydać się może w celu zbadania lusterkiem jamy nosowogardzielowej ludzi bardzo wrażliwych, u których naciśnięcie języka wystarcza, aby podniebienie miękkie uniosło się ku górze i tyłowi, co już uniemożliwia zamierzone badanie. Po zastosowaniu wspomnianego zabiegu rynoskopia tylna odbywa się bez przeszkód.

* * *

Do okolic, trudno poddających się znieczuleniu za pomocą pendzlowania kokainą, należy tylna ściana krtani, a szczególnie część międzynałekowa: zniesienie zupełne odruchu z tylnej ściany krtani należy do zadań trudnych nawet pomimo użycia większych ilości kokainy. Kto stosował tutaj wypalanie żegadłem galwanicznym, ten łatwo mógł się o tem przekonać. Doskonałe usługi w tych razach oddaje wstrzyknięcie do części międzynałekowej 0,5 ctm.³ 2% lub 3% nowokainy. Operacja odbywa się bez bólu i bez odruchów.

Jeden z lekarzy wiedeńskich (Hutter) proponował w celu lepszego znieczulenia krtani pendzlowanie zatok gruszkowatych kokainą. O skuteczności tego sposobu nie mogłem się przekonać. Większą wartość, zdaje się, miałoby proponowane z innej strony wstrzykiwanie nowokainy do zatoki gruszkowatej, trafiające w okolicę nerwu krtaniowego górnego, lub udatne zastrzyknięcie nowokainy do nerwu krtaniowego górnego od zewnątrz. Tych sposobów znieczulania do celów operacyjnych nie stosowałem.

*

* * *

Napotyka się od czasu do czasu osobników, u których pomimo użycia dużych ilości kokainy nie udaje się znieczulić krtani. Operacja krtaniowa u takiego osobnika jest prawdziwą torturą i dla niego i dla lekarza. Zastrzyknięcie 0,01 — 0,015 morfiny, znosząc do pewnego stopnia odruchy, ułatwia czasem operację, ale niezawsze: pomimo morfiny znieczulenie nie udaje się, dochodzi się do niemal potwornych ilości zużytej kokainy, chory jest częściowo zatruty, a znieczulenia niema.

Dokładna obserwacja takiego osobnika pozwala zauważyć u niego nader obfite ślinienie się i wydzielanie śluzu. Ta obfitość śliny i śluzu sprawia, że kokaina, stosowana na błonę śluzową gardzieli i krtani, zmywa się z jej powierzchni, nie trzyma się na niej, i dlatego wielkie nawet ilości kokainy nie znieczulają krtani, wywołując natomiast zatrucie skutkiem jej łykania. Wystarcza u takiego osobnika zastrzyknięcie przed operacją pół do jednego miligrama atropiny, aby u pozornie niewrażliwego dotąd na kokainę osobnika już po użyciu małej ilości tego środka nastąpiło doskonałe znieczulenie krtani, i aby niemożliwa przedtem do wykonania operacja odbyła się zupełnie gładko.

Medycyna społeczna.

Pod kierunkiem M. KACPRZAKA.

Działalność i zamierzenia Ligi Narodów a organizacja higieny¹⁾.

Podał

Dr. LUDWIK RAJCHMAN (Genewa).

Panie Ministrze! Szanowne Panie i Szanowni Panowie! Przedewszystkiem pragnę podziękować p. Ministrowi Spraw Wewnętrznych, iż był łaskaw zaszczyścić dzisiejszy wieczór swoją obecnością. Widzę w tem przedewszystkiem zainteresowanie Rządu dla spraw Ligi Narodów. Widzimy w tem my wszyscy, higieniści, dowód, iż p. Minister Spraw Wewnętrznych Składkowski może być przez nas uważany w dalszym ciągu za p. kolegę

Składkowskiego, i, jak będę miał zaszczyt Państwu wyłożyć, w znacznej mierze działalność, którą w r. 1928 zamierzamy rozwinąć, idzie w kierunku działalności p. Ministra Składkowskiego, którą w pewnej mierze zapoczątkował na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Ponieważ w tej sali przed 15 miesiącami starałem się Państwu wyłożyć organizację i działalność pracy higienicznej Ligi Narodów, pozwolą Państwo, że do spraw konstytucyjnych już nie wrócę. Organizacja higieny Ligi Narodów jest jedną z organizacji technicznych Ligi, które zostały stworzone dla ułatwienia współpracy wydziałów technicznych poszczególnych rządów, a w danym wypadku służb zdrowia, i których głównem zadaniem jest wspomaganie rządów, aby mogły one wypełnić zobowiązania, które przyjęły, podpisując pakt Ligi Narodów, zobowiązania, wypływa-

¹⁾ Odczyt w Państwowej Szkole Higieny w d. 17.I. 1928 r.

jące z litery f par. 23, który powiada, że państwa, w skład Ligi wchodzące, obowiązują się przedsiębrać wszelkie kroki, dążące do zwalczania chorób. Organizacją higieny świadomie posługuje się Liga dla dwóch celów, przede wszystkim dlatego, aby starać się doprowadzić do wspólnej pracy międzynarodowej te czynniki, które na polu politycznym wciągnąć się nie dają, oraz aby w tej dziedzinie móc dać wskazówki, w jaki sposób prace, często dość skomplikowane, skojarzyć można, a po drugie, i o tem nie należy zapominać, Liga Narodów korzystała z naszej organizacji, aby móc przeniknąć do tych państw, do których ogólna praca polityczna Ligi Narodów narazie stosować się nie może.

Organizacja nasza istnieje już 7-my rok, i dziś możemy już sobie powiedzieć, jakie są możliwości i jakie dziedziny są nam dostępne.

Przed 15 miesiącami pozwoliłem sobie powiedzieć w tej sali, iż codzienna nasza działalność dzieli się na 3 lub 4 działy.

Pierwszy nazwijmy: wywiadowczy służby epidemiologicznej. Tutaj gromadzą się wiadomości oficjalne o przebiegu chorób zakaźnych. Opracowanie tych wiadomości jest na bardzo szerokiej, jak to się mówi w Warszawie, płaszczyźnie, t. zn. systematycznie opracowane zasady organizacyjne służby zdrowia w poszczególnych państwach, systematycznie opracowane zasady statystyk sanitarnych w państwach, — te prace często nie raz drobiazgowo, ale zawsze nadzwyczaj zmuśne, posuwają się z roku na rok. Tutaj przede wszystkim jest opracowywany systematycznie dział służby epidemiologiczno-wywiadowczej. Celem jego jest dawanie możliwości wykonania zarządzeń przeciw chorobom zakaźnym, epidemjom. Ponieważ ośrodkiem głównym tych chorób epidemicznych jest Daleki Wschód, więc temu 3 czy 4 lata założyliśmy biuro w Singaporze, które istnieje nie tylko jako ośrodek naszej służby wywiadowczej, ale jako ośrodek akcji skojarzenia działania rządów przeciw zarazom, i dlatego jest ogólnym przedstawicielem naszej higieny na Dalekim Wschodzie. Dam jeden lub dwa przykłady.

W r. 1925 z południowych Chin zawitał do Indji statek, zarażony cholera. Cholera ta przeszła do Sjamu i ze Sjamu w przeciagu jednego roku wróciła do innych prowincyj Indji i przerzuciła się na cały Daleki Wschód. Ten jeden statek spowodował epidemję, trwającą około 2 lat i pociągającą za sobą kilkanaście tysięcy ofiar. Nie wystarczy więc zbieranie wiadomości, należy wykonywać zarządzenia. Dla ułatwienia wykonywania tych zarządzeń od 2 lat wprowadziliśmy iskrowe zawiadamianie wszystkich portów o drodze, którą statek zarażony ma przebyć. Jeżeli statek idzie z Chin do Kolumbji, to każdy port, do którego statek ma przybyć, otrzymuje zawiadomienia o panującej na nim zarazie. Obecnie na Dalekim Wschodzie stało się poprostu rutyną, aby wiadomości były przesyłane za pomocą szyfrów, które mi się powiadamia służby zdrowia i lekarzy p. r. towych w 140 — 160 portach, które wchodzą w skład działalności Ligi.

Drugi przykład. Wiadomem jest państwu, a zwłaszcza p. Wiceprezydentowi Boguckiemu,

co to jest dżuma płucna w Mandżurji. Przypomina ona swoim przebiegiem epidemję średniowiecza. Ma ona cykle, które się powtarzają mniej więcej co 2 lata. Otóż od roku zjawiły się specjalnie złowrogie ogniska i płomyki na polach Mandżurji. Dlatego też od 2 lat nasze biuro w Singaporze razem ze wszystkimi tamtejszymi ekspertami do spraw dżumy zabrało się do wysłania nowej komisji ankietowej międzynarodowej, któraby określiła, jakie terytorjum endemicznie jest objęte, i któraby się zastanowiła, jakie mogą być przedsięwzięte wspólne zarządzenia. Jest to zagadnienie dość trudne, ponieważ wchodzi w rachubę i współdziałanie chińskiej służby przeciwdżumowej oraz sowieckiej służby sanitarnej przeciwdżumowej. Przed miesiącem z racji zjazdu naukowego Dalekiego Wschodu w Kalkucie odbyła się konferencja, przez nas zwołana, z udziałem prof. Nikonorofa, jako najlepszego znawcy z Rosji Sowieckiej, z udziałem uczonych holenderskiego, japońskiego, chińskiego i południowo-amerykańskiego. Konferencja ta uchwaliła zorganizowanie w tym roku komisji przeciwdżumowej.

To są przyczyny działalności naszego biura na Dalekim Wschodzie w zakresie walki z epidemjami.

Nasza możność działania na Dalekim Wschodzie jest różna w stosunku do różnych państw, które wchodzi w skład naszego biura. To co robi się w Japonji albo Indjach, stoi na tym samym poziomie, co w Anglii i Niemczech, co się jednak robi w Państwach — powiedzmy — żółtych, które wchodzi w skład Ligi Narodów. jako Państwa pełnoprawne, jest nieco odrębne. Możemy niewątpliwie powiedzieć, iż w tej dobie, kiedy państwa azjatyckie zbudziły się do nowego życia, postarają się one wyzyskać współpracę Zachodu na nowych warunkach i na nowych podstawach. Oto prawdopodobnie w roku bieżącym rozpoczniemy działalność w Sjamie i Chinach południowych. W Sjamie w kierunku pokrewnym do tego, czem się zajmuje nasza Szkoła Higieny Warszawska t. zn. kształceniem personelu sanitarnego miejscowego niższego. W Chinach stosunki układają się nieco odmiennie. Jak wiadomo, Państwa które miały przyznane przed 60 laty koncesje, koncesje te przekazują obecnie tym czy innym rządowi. Jedną z głównych trosk państwa chińskiego jest piecza nad założeniem instytutu sanitarnego. Na tym terenie się znajdziemy. W tej sprawie zeszłej jesieni kierownik naszego biura w Singaporze był w Szanghaju. Szanghaj posiada teren międzynarodowy, w którym znajduje się 600.000 mieszkańców, obok zaś terenu znajduje się wielkie miasto chińskie półtoramiljonowe. W Szanghaju chińskim panowała cholera, która groziła wszystkim państwom. Nasz dyrektor biura chciał się dowiedzieć, jaki jest jej stan. Dowiedział się, ile jest przypadków wśród 600.000 mieszkańców „miasta białego”, ale nie mógł się dowiedzieć od angielskiej służby sanitarnej nic o półtoramiljonowym przedmieściu Szanghaju.

Taki jest mniej więcej stan, w jakim się znajduje obecnie walka z chorobami zaraźliwymi na Dalekim Wschodzie. Ośrodkiem naszego działania jest Singaporze, na którego barkach leży przekształcenie miejscowych służb sanitarnych.

Ci z pośród kolegów i koleżanek, tutaj zebranych, którzy interesują się sprawą szczepień ochronnych, zechcą może przejrzeć nasze sprawozdania miesięczne i roczne, oraz mapę cholery na Dalekim Wschodzie, w ten sposób najlepiej przekonają się, jaki jest stan rzeczy. Na tej mapce zauważą, iż w przeciągu 1926 r. na całym terytorjum Dalekiego Wschodu szerzyła się z niesłychaną siłą cholera, a w Japonii i w Korei japońskiej, o 16 godzin statkiem pospiesznym od ośrodka cholery, Chin, wszystkiego zgłoszonych było kilkanaście przypadków cholery, a to dzięki świetnej i sprawnej japońskiej służbie zdrowia, która przeszczepiła prawie całą ludność miejscową przeciw cholerze.

Powiedziałem, iż Liga świadomie korzysta z organizacji higieny, aby móżd równocześnie wykazać możność współpracy międzynarodowej w tych Państwach, w których organizacja polityczna Ligi nie ma w tej chwili pola do działania. Do tych państw należą państwa południowej i środkowej Ameryki. Razem z przewodniczącym komitetu higieny miałem przyjemność i zaszczyt odbycia podróży po różnych państwach Ameryki południowej i, jeżeli państwo pozwoli, to w kilku słowach podam nieco szczegółów, cośmy tam znaleźli, i jak może się rozwinąć działalność Ligi Narodów, aby wykazać, jaki jest możliwy zakres działania.

Weźmy Brazyliję. Kraj 30 milionowy o takiej ciekawej strukturze: wybrzeże morskie bardzo wąski pas, a dalej wysokie płaskowzgórza. Na przybrzeżu malarja prawie wszędzie, na płaskowzgórzu inne epidemie w zależności oczywiście od warunków klimatycznych, a warunki klimatyczne rozliczne, poczynając od doliny Amazonki o stanie klimatycznym zupełnie podzwrotnikowym, a kończąc na południowym pobrażu, na którym, niestety, nie byłem, gdzie są warunki zbliżone do warunków południowej Europy. Jest to Państwo, w którym przed 25 laty było tuzin mikroskopów, i nie więcej, niż kilkunastu lekarzy, którzy wiedzieli, jak się obchodzić z mikroskopami. Państwo, w którym jeszcze w r. 1900 dżumę gruczołową leczono za pomocą ekstyrpacji gruczołów. Państwo w którym wszystkie zarządzenia sanitarne wykonywane były przez lekarzy cudzoziemców, wreszcie Państwo w którym od lat kilkudziesięciu panowała żółta febra do tego stopnia, iż Rio-de-Janeiro, stolica, była niezamieszкана.

Otóż do Rio przed 25 laty wrócił z Europy człowiek niezwykle, bakterjolog, Oswaldo Cruz, który pracował przez kilka lat w Instytucie Pasteura w Paryżu i, z niesłychanymi trudnościami walcząc, zabrał się do roboty tam. Rozumiał, iż należy wybrać 2 lub 3 najważniejsze zagadnienia: wykształcenie odpowiedniego personelu, walka z dżumą, zgniecenie dżumy i walka z febrą żółtą. Spowodował tyle jednak Cruz, iż kiedy umarł w wieku jeszcze młodym, mając 42 lata, przed 8 laty, wychował pokolenie młodych higienistów, którzy w niczem nie ustępują dobremu poziomowi europejskiemu, i stworzył służbę zdrowia, która

ogromnie przewyższyła poziom wielu europejskich służb zdrowia. Dżumy w Brazylii, z wyjątkiem jednego stanu Św. Katarzyny, w którym panuje prezydent jeden od 25 lat i który jest przeciwny szczepieniom, — niema zupełnie. Żółta febra znikła zupełnie z Rio de Janeiro po ataku, przeprowadzonym przez Cruz a, w ciągu kilku lat. I to, czego dokonał Cruz w Rio de Janeiro, w mojem głębokiem przekonaniu przewyższa to, co zdziałał Gorgas w zonie kanału Panamskiego. Gorgas miał do dyspozycji całe doświadczenie i potęgę Stanów Zjednoczonych, Cruz miał warunki bardzo podobne do warunków polskich. Dziś to, co się dzieje w Brazylii, jest dla wielu krajów europejskich, a szczególnie dla nas, bardzo ciekawem polem obserwacji dla pokonania tych groźnych epidemii, jak np. u nas dla pokonania tyfusu brzuszkiego.

Istnieje tam zagadnienie niesłychanie skomplikowane i bardzo trudne, zadanie uzdrowienia osiedli ludzkich. Te osiedla ludzkie nie są tym rajem, do którego dążyć mógłby emigrant z Europy. Ci nieszczęśliwi Europejczycy, którzy przyjeżdżają do Brazylii, przez przeciąg lat 2 - 3 po bardzo znoјnej pracy złożą sobie tyle, by móc zbudować małą fermę i później drapać rękoma ziemię dla zapewnienia sobie utrzymania, które powinni znaleźć we własnym kraju. To, co się dzieje w najbogatszym stanie San Paulo, z trudnością da się opisać. W jednych barakach są pomieszczone wszystkie rasy, wszystkie kolory, wszystkie płcie, wszystkie okresy życia. Praca odbywa się w warunkach trudnych pod względem klimatycznym i epidemiologicznym. W niektórych stanach brazylijskich zakażenia dochodzą do 100%. I Brazylijska służba zdrowia, która musi się zajmować tymi młodymi brazylijczykami, między którymi, nawiasem mówiąc, czynnik dominujący stanowią murzyni, bardziej lub mniej wycieńczeni, ma zadanie niesłychanie trudne. mianowicie, podniesienie poziomu życia tego człowieka, a człowiek w tych krajach nowych, rozległych jest jedynym środkiem do rozwoju życia tych krajów i jedyną możliwością wykorzystywania tych bogactw, które kraj posiada. Do rozwoju tych krajów potrzebne są dwie rzeczy: człowiek i kapitał. Kapitał można ściągnąć zzewnątrz, człowieka jednak trzeba mieć na miejscu. I cóż robi brazylijska służba zdrowia? W najrozmaitszych postaciach, mianowicie, zakłada te słynne ośrodki zdrowia, które właściwie są policją przychodnią. Te ośrodki zdrowia nieliczne, bo ich niewiele, niż sto kilkanaście, udzielają rad i porad tam, gdzie choroby weneryczne są bardzo rozpowszechnione, są poradnie dla matek, dla dzieci. Dzięki nim prowadzi się bardzo skuteczną walkę z chorobami wenerycznymi. Mam wrażenie, że tutaj poza poradniami nie wiele się czyni: tu i owdzie są czynione próby tworzenia mniej lub bardziej wzorowych osiedli. Oczywiście, przytem prowadzona jest energiczna walka z zimnicą, ale także nie we wszystkich okęgach.

(D. c. n.)

Wiadomości bieżące.

Polskie Towarzystwo Balneologiczne wydało w maju r. b. memoriał w sprawie naukowej organizacji polskiego zdrojownictwa. Memoriał, przekonywająco opracowany, domaga się:

1) Ufundowania przez Ministerstwo Wyzn. Rel. i Oświecenia Publicznego uniwersyteckiej katedry balneologii w Krakowie;

2) otworzenia przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych — drogą rozporządzenia lub ustawy — prawnych podstaw dla przekazywania 5% z opłat, składanych do kas komisji uzdrowiskowych przez gości i przez wszelkiego rodzaju przedsiębiorstwa zarobkowe czynne w uzdrowiskach, na Fundusz budowy i urządzenia Instytutu Balneologicznego w Krakowie;

3) powszechnej intensywnej współpracy rządów uzdrowiskowych w akcji gromadzenia funduszu na Instytut Balneologiczny, a to przez zbieranie datków od gości zdrojowych, korzystających bezpłatnie z urządzeń leczniczych w uzdrowiskach oraz przez popieranie wszelkiego rodzaju przedsięwzięć, zabawowych i niezabawowych, urządzanych po uzdrowiskach na rzecz Instytutu;

4) podobnej solidarnej akcji wszystkich lekarzy zdrojowych i aptek w uzdrowiskach;

5) składania choćby zupełnie skromnych datków na cele Instytutu przez miejskie zarządy komunalne, przez przemysł i kupiectwo.

Memoriał powyższy złożony jest niewątpliwie właściwym władzom oraz tym wszelkim, którym sprawa rozwoju balneologii polskiej leżeć powinna na sercu. Wiadomo, że sprawa ta dotychczas nie jest bynajmniej oparta na mocnym gruncie. Spodziewać się przeto należy, że memoriał Tow. Balneologicznego w Krakowie zapoczątkuje pracę poważną — naukową przedewszystkiem na polu zdrojownictwa polskiego.

Punkty powyższe dają materiał tak bardzo obfity do dyskusji, że na miejscu tem nic na razie dodać nie możemy. Do przedmiotu samego — mamy nadzieję — nadarzy się sposobność powrócenia jeszcze niejednokrotnie.

M. F.

— Przypominamy, że w dn. 7 i 8 lipca r. b. odbędzie się we Lwowie VI Zjazd Higienistów Polskich.

Choroby zakaźne w Polsce.

RODZAJ CHOROBY	13/V—19/V	20/V—26/V	27/V—2/VI
Dzuma	0	0	0
Ospa	0	0	1 (zg. 0)
Cholera	0	0	0
Dur brzuszny	182 (zg. 17)	189 (zg. 22)	155 (zg. 10)
Dur rzekomy	0	0	0
Dur osutkowy	49 (zg. 6)	53 (zg. 4)	34 (zg. 0)
Dur powrotny	1 (zg. 0)	2 (zg. 0)	0
Czerwonka	10 (zg. 2)	8 (zg. 2)	11 (zg. 1)
Płonica	412 (zg. 30)	496 (zg. 33)	432 (zg. 36)
Błonica	156 (zg. 11)	159 (zg. 9)	141 (zg. 10)
Zapal. op. mózg.	18 (zg. 11)	15 (zg. 11)	21 (zg. 7)
Odra	729 (zg. 10)	1046 (zg. 10)	801 (zg. 9)
Róża	62 (zg. 1)	93 (zg. 7)	62 (zg. 2)
K. ztusiec	163 (zg. 10)	269 (zg. 13)	236 (zg. 15)
Malarja	26 (zg. 6)	34 (zg. 6)	26 (zg. 0)
Posoczn. połog.	20 (zg. 7)	18 (zg. 5)	13 (zg. 5)
Trąd	0	0	0
Jaglica	497 (zg. 0)	447 (zg. 0)	300 (zg. 0)
Wąglik	0	1 (zg. 1)	1 (zg. 0)
Nosacizna	0	0	0
Włośnica	0	0	0
Wścieklizna	0 (zg. 1)	0 (zg. 3)	0
Zatrucie jad. kiełb.	2 (zg. 0)	0	0 (zg. 1)
Choroba Heine-Medina	0	0	1 (zg. 1)
Inne choroby zakaźne	136 (zg. 41)	194 (zg. 61)	146 (zg. 43)

— D. 30 kwietnia r. b. odbyło się 1 posiedzenie Państwowej Naczelnej Rady Zdrowia przy Ministerstwie Spraw Wewnętrznych pod przewodnictwem Dyrektora Departamentu Służby Zdrowia. D-ra E. Pięstrzyńskiego. Porządek dziennego posiedzenia obejmował: 1) Zagajenie 2) Projekt tymczasowego regulaminu wewnętrznego Państw. Nacz. Rady Zdrowia, 3) Projekt ustawy o zwalczaniu chorób wenerycznych, 4) Zagadnienie odosabniania chorych gruźliczych od otoczenia, 5) Projekt okólnika w sprawie oddzielnej rejestracji gorączki połogowej po poronieniach, 6) Sprawa utworzenia akcji, 7) Wolne wnioski.

— Towarzystwo Lekarskie Lwowskie obchodzić będzie w dn. 7 lipca r. b. pięćdziesięciolecie swego istnienia. Program uroczystego posiedzenia jubileuszowego jest następujący: 1. Słowo wstępne — wypowiedź prezesa Towarzystwa, Dr. Witold Ziembicki. 2. Przemówienie prof. D-ra Romana Renckiego, prezesa Tow. Lek. Małopolskich, z okazji 50-lecia tego Towarzystwa, będącego macierzą Lwowskiego Tow. Lek. 3. Przemówienie przedstawicieli władz i delegatów. 4. Rzut oka na kronikę Tow. Lek. Lwowsk. przedstawi sekretarz stały Tow., Dr. Jan Grek. 5. Wręczenie dyplomów mianowanym z okazji jubileuszu członkom honorowym. 6. Wykład prof. D-ra Włodzimierza Sieradzkiego pod tytułem „Z rozważań nad rozwojem myśli lekarskiej w ubiegłym półwieczu”.

Po posiedzeniu — wspólna wieczerza keleżeńska.

TREŚĆ: Z. BYCHOWSKI, Zagadnienia współczesnej organoterapii. (Dok.).—A. LANDAU, J. GLASS, J. HELD, J. BAUER. O wpływie podskórnego i śródskórnego wprowadzenia mleka na zachowanie się leukocytów u człowieka. (Studia nad leukocytozą i leukopenią). — B. KONOPACKA. O przeszczepianiu ścięgien żywych i martwych. (Str. zbior.). — Streszczenia pojedyncze i oceny książek. — Wskazówki praktyczne. — Posiedzenia Towarzystw Lekarskich. — Z. SREBRNY, Luźne uwagi o znieczuleniu miejscowem w ryńolaryngologii — L. RAJCHMAN. Działalność i zamierzenia Ligi Narodów a organizacja higieny.—Wiadomości bieżące.

SOMMAIRE DES ARTICLES ORIGINAUX: Z. BYCHOWSKI. Les problèmes de l'organothérapie moderne. (fin.).—A. LANDAU, J. GLASS, J. HELD, J. BAUER. Sur l'influence d'introduction souscutanée et intradermale du lait au maintien des leucocytes chez l'homme (Etudes sur la leucocytose et leucopénie). — B. KONOPACKA. Sur la transplantation des tendons vifs et morts (Rév. gén.). — Z. SREBRNY. Quelques remarques sur l'anesthésie locale dans la rhinolaryngologie. — L. RAJCHMAN. Les projets de la Société des Nations et l'organisation d'hygiène.